

La necròpolis tumular d'incineració de la Colomina 1 (Gerb, la Noguera)

Campanya d'excavació 1987-1988

La Colomina 1: Situació geogràfica i marc natural

La necròpolis de la Colomina 1 està situada en el terme municipal de Gerb, entitat local menor dependent d'Os de Balaguer, a la comarca de la Noguera. La seva exacta localització correspon a les coordenades 41° 49'42" de latitud nord i 4° 29'40" de longitud est en relació al meridià de Madrid, full núm. 359, "Balaguer", del mapa a escala 1: 50.000, editat per l'Instituto Geográfico y Catastral.

Situada a 450 metres al nord del nucli urbà de Gerb, i a 4 quilòmetres de la capital de la comarca, Balaguer, la necròpolis està ubicada al marge dret del riu Segre, a 1.500 metres del seu curs actual, a la partida de "la Colomina", polígon 2, parcel·la 76, propietat del senyor Joan Curià i Mirada, a una alçada aproximada de 243-245 metres s.n.m.

La necròpolis, assentada a la part inferior de l'aiguavessant oriental de la Serra Llarga, entre el camí rural que porta a Llorenç de Montgai i la sèquia homònima, vora el cementiri actual, es troba en una franja de terreny de formació quaternària, composta de materials detrítics, i originada per processos d'erosió-acumulació entre la Serra Llarga i les àmplies terrasses inferiors del Segre, nivell de base sobre el qual es produeix l'acumulació (PEÑA 1983, 95-96) (fig. 2).

L'anticlinal de la Serra Llarga, al sud de les Serres Marginals orientals (Mont-Roig, Montero, Sant Jordi...) que conformen les darreres estribacions muntanyoses sud-pirinenques, està constituït per guixos eocènics de color blanc (Guixos de la For-

mació de Barbastre), margues, arenisques i limolites (PEÑA 1983, 324-325) que s'enliren uns 60-80 metres sobre els dipòsits detrítics circumdants on es troben tant la necròpolis com el poblat. Aquesta ubicació estratègicament privilegiada, permet el control visual de les planúries al·luvials que s'estenen aigües avall en direcció sud-est, al mateix temps que demostra una clara intencionalitat de domini sobre el pas obligat de penetració que, seguint l'eix fluvial del Segre, s'endinsa en les Serres Exteriors pirinenques.

L'emplaçament geogràfic de la Colomina 1, en una cota lleugerament inferior a la de la zona d'hàbitat, recentment descoberta el 1987 i coneguda com la Colomina 2 (FERRÁNDEZ-LAFUENTE 1989), se situa dins dels marges observats a la resta de necròpolis del Baix Segre, generalment a una distància inferior als 500 metres (RUIZ ZAPATERO 1984, 198; MAYA 1986, 42; FERRÁNDEZ et al. 1990, en premsa), mentre que la seva orientació, 400 metres a migdia del poblat, sembla condicionada per una qüestió estrictament topogràfica (RUIZ ZAPATERO 1985, 363) (fig. 2).

A nivell climatològic, donada la seva ubicació, ambdós jaciments participen actualment d'un clima mediterrani de tendència continental, caracteritzat per temperatures extremes amb fortes oscil·lacions tèrmiques entre els mesos de març i juliol (la mitjana tèrmica se situa en 5,5 al mes de gener i 25,3 al mes de juliol), una pluviositat baixa concentrada bàsicament en primavera i tardor (412 mm. a Balaguer), i un llarg període de sequera amb una durada aproximada de tres a quatre mesos (AGELET et al. 1988, 25-27).

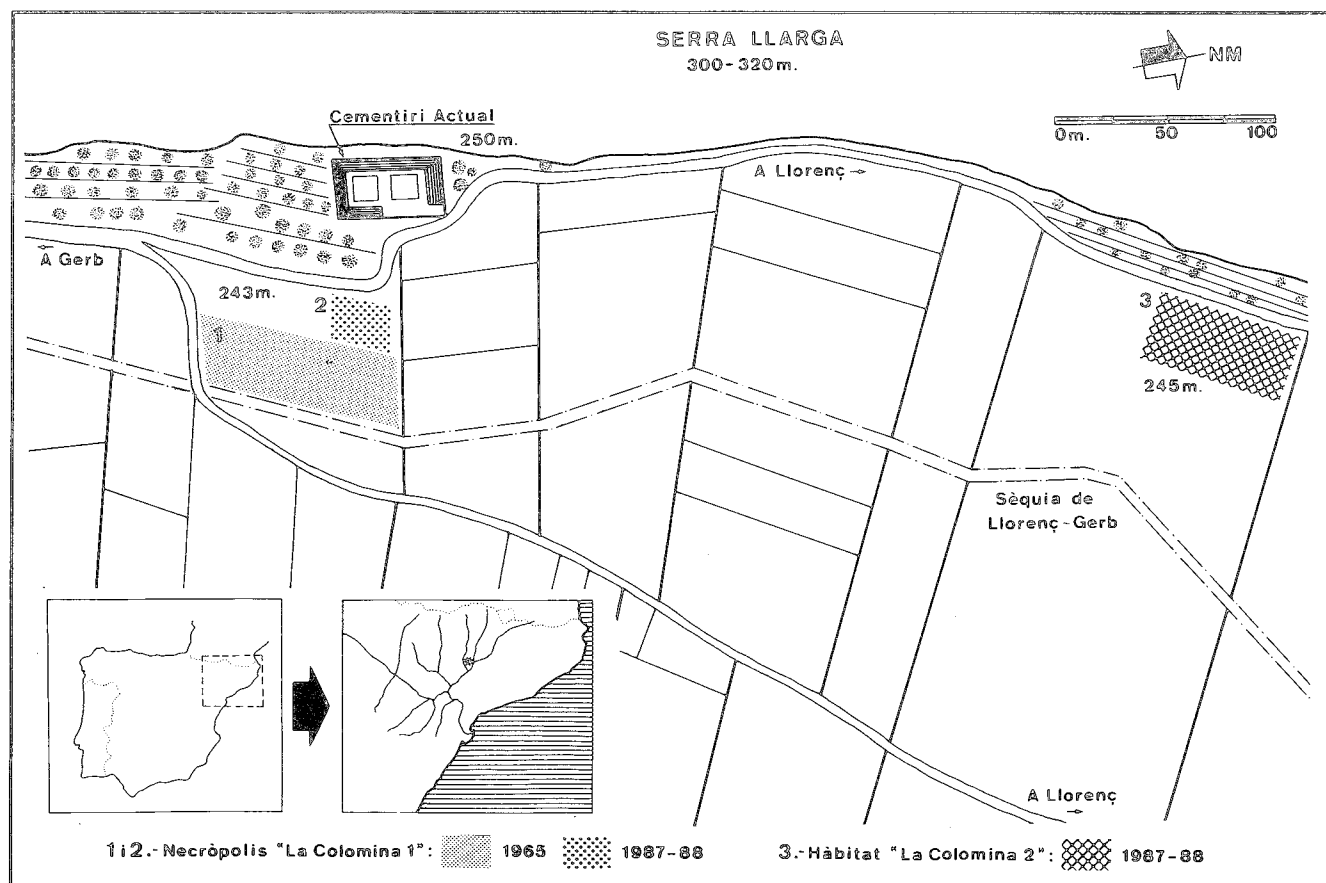


Fig. 1.- Ubicació del jaciment: la Colomina 1 i 2.

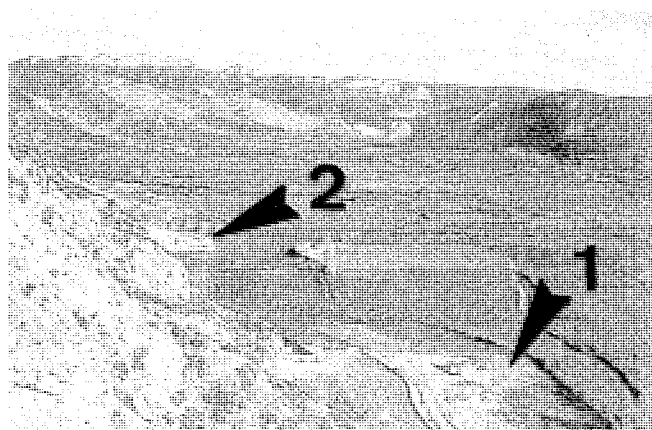


Fig. 2.- Vista general de la necròpolis (1) i l'hàbitat (2).

Dinàmica geomorfològica

A nivell espacial, la geomorfologia que afecta directament a l'assentament de la Colomina 1 es relaciona amb la dinàmica acumulativa del relleu estructural de la Serra Llarga.

Aquesta formació, modelada en els guixos de l'eocè terminal, també anomenada "Guixos de la Formació de Barbastre", es troba actualment arrasada per una superfície d'erosió (PEÑA 1988, 56) que és necessari situar en el pas del pliocè al quaternari per la presència d'importantes deformacions halocinètiques i ondulacions dels dipòsits que la conformen.

Els elements morfogenètics han provocat la creació de grans incisions o barrancs que, excavant el seu curs en els guixos eocènics, aporten materials detrítics molt rodats i localitzats en la part més elevada de l'anticlinal que domina el jaciment.

Aquests materials, pertanyents al dipòsit fluvial que configura la cinquena terrassa del Segre de 50-

La comunitat vegetal autòctona és la de terra baixa o muntanya mediterrània en la variant que correspon a l'estadi més àmpliament difós de degradació del tipus carrascar, composta bàsicament pel garric, la brolla, el romer, el timó i les argelagues. Degut, però, a la intensa activitat agrícola duta a terme en els darrers anys per l'ampliació dels terrenys conreats, aquesta vegetació es troba reduïda a les zones més elevades i inaccessibles. Les cotes més baixes es caracteritzen pel conreu mixt de secà —oliveres i cereals—, i de regadiu, principalment fruiters, en els fèrtils al·luvions pròxims al riu (AGELET et al. 1988, 30).

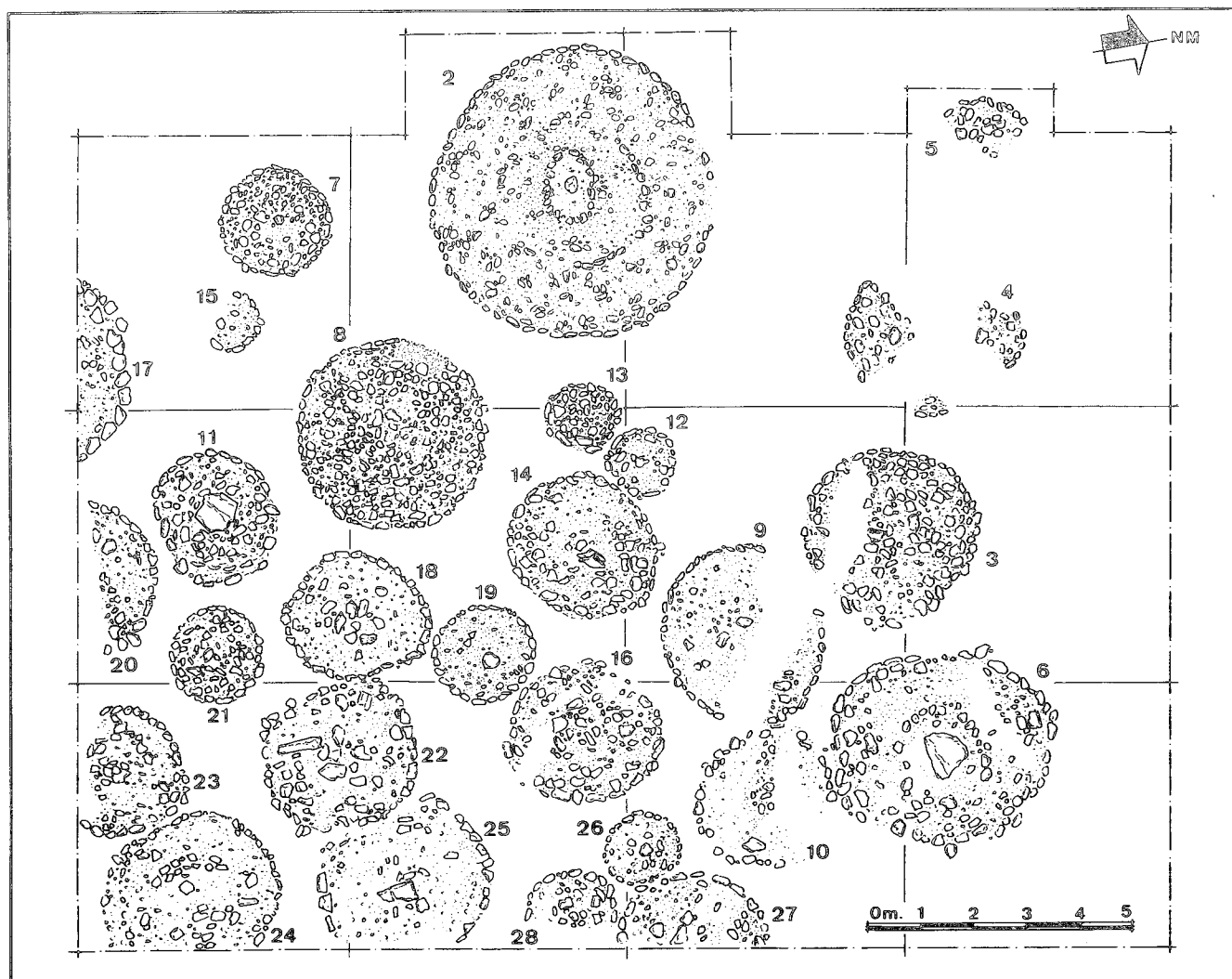


Fig.- 3 Planta general de la necròpolis: 1987-1988.

60 metres, es componen bàsicament de graves cimentades amb matriu sorrenca de fracció mitjana i petita que alternen amb materials calcaris amb diferents graus de rodament.

L'aportació progressiva d'aquests petits rierencs ve confirmada per una estratificació de tendència horitzontal que mostra, en el sector septentrional, canalitzacions incises molt marcades (tipus *braided*) degut al seu caràcter torrencial de règim espasmòdic. L'origen d'aquest tipus d'acumulació s'ha de considerar en base a les característiques climàtiques del període subboreal, humit i amb un increment considerable de l'índex de pluviositat.

La formació d'aquest glaci acumulatiu, a partir dels cons de dejecció de perfil suau i amplària considerable, es correspon exactament amb la ubicació de la necròpolis, circumstància que explica l'acció dels diferents rierols que han incidit en les construccions tumulars ocasionant la seva destrucció total o parcial (fig. 3).

Tot i això, la deposició successiva de capes de textura sorrenca i fracció molt fina, que tenen el seu origen en la disgregació dels materials poc consistents, determina un tipus de sedimentació lenta amb decantació natural dels materials més grollers que configuren el nivell base on es construeixen les estructures funeràries.

Les aportacions de vessant, recollint els materials detrítics de la cinquena terrassa i arrossegant-hi altres elements del substrat guixós característic del relleu eocè, s'estenen al peu de la serralada mitjançant la formació de cons de dejecció que actualment es corresponen amb els terrenys de secà habilitats pels conreus a partir dels anivellaments antròpics.

Història del descobriment

El jaciment arqueològic de la Colomina fou descobert casualment a la primavera del mes de febrer de l'any 1965, com a conseqüència d'uns treballs

d'acondiciament que Joan Curià i Sancho duia a terme en uns terrenys de la seva propietat per tal d'habilitar-los com a zona d'explotació agrícola.

En comunicar a l'Institut d'Estudis Ilerdencs l'aparició de taques de cendres, fragments ceràmics i grans lloses planes regularment disposades, Luís Díez-Coronel, Rodrigo Pita, i Pedro Gutiérrez del Amo, responsables de la Secció d'Arqueologia de l'esmentat Institut, iniciaren els treballs de "salvament" i recollida de materials arqueològics. Aquests treballs, duts a terme els dies successius, van permetre documentar l'existència d'una necròpolis d'incineració tumulària de gran extensió —parcialment destruïda—, que ocupava l'espai existent entre el camí del cementiri actual, a l'oest, i l'anomenat Canal de Gerb- Llorenç, a l'est, en un terreny de secà abancalat, plantat d'oliveres, d'aproximadament 3.500 m² de superfície (fig. 1).

El seu estudi, publicat poc temps després (DÍEZ-CORONEL 1965, 71-104), recollia una descripció morfològica de les estructures tumulars que no havien estat destruïdes per les tasques d'anivellament, estudiant al mateix temps, les urnes descontextualitzades que aparegueren entre les terres remogudes.

El conjunt recuperat es composava, bàsicament, de setze túmuls amb estructures perfectament conservades i trenta-tres urnes, disset de les quals es trobaven ja fora de context degut a les remocions efectuades pel tractor.

La classificació tipològica d'aquests materials, als quals ja ens hem referit en una altra ocasió (FERRÁNDEZ et al., 1990, en premsa), fou establerta a partir de les analogies formals amb les urnes aparegudes en d'altres necròpolis i poblats del nord-est peninsular, concretament de les comarques tarragonines, proposant una datació que situa la necròpolis entre la darrerria del segle IX i la primera meitat del segle VIII a.C. (període I i II de Vilaseca) (DÍEZ-CORONEL 1965, 90-ss.), tot i que l'aparició d'un fermall de cinturó de dos ganxos feia versemblant la hipòtesi d'una pervivència de determinats sectors al llarg dels segles VI-V a.C.

Varen passar vint-i-dos anys...

En la tardor del 1987, mentre es duia a terme la intervenció de salvament que confirmaria, més tard, l'existència del poblat coetani a la coneguda necròpolis (FERRÁNDEZ-LAFUENTE 1989, 71-82), Joan Curià i Mirada, fill de l'antic propietari, ens comunicà l'aparició, en la zona acondiciada anys enrera, de "noves olles amb cendres envoltades de pedres", oferint al SS.TT. d'Arqueologia de Lleida la possibilitat d'efectuar-ne un estudi previ a l'anivellament que suposaria la seva definitiva destrucció.

La intervenció, amb caràcter d'urgència, fou plantejada inicialment a partir de la realització d'un

sondeig al bell mig del terreny on el tractor ja havia descobert l'anell extern d'una estructura tumular, seccionada d'antuvi.

Paral·lelament, mentre s'ampliava en direcció oest el sector excavat en primer terme, un nou sondeig de 15 x 10 metres (sector A) realitzat al nord del terreny, posà al descobert noves estructures d'enterrament, dues de les quals es trobaven totalment destruïdes (T-4 i T-5) i quatre parcialment malmeses per l'acció dels paleocanals de graves provinents del con de dejecció de la Serra Llarga (T-3, T-6, T-9, T-10) (fig. 3).

La progressiva ampliació de l'àrea excavada (sector B), que assolí una superfície total d'intervenció de 320 m², ens permeté documentar un conjunt de vint-i-vuit estructures tumulàries, dotze de les quals foren excavades els dies successius (T-1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 15 i 16), i la darrera (T-2), fou parcialment sondejada en el sector central, no es realitzà la seva total excavació donat l'interès demostrat pel Museu Comarcal de la Noguera per restituir-lo a les seves dependències.

Estratigràficament, l'aixecament de les successives capes documentades en la necròpolis demostraren un lent procés de sedimentació natural, fruit de les aportacions laterals ordenades provinents de la Serra Llarga, en el qual les capes augmentaven de gruix a mesura que s'assolien cotes més baixes.

L'estrat més profund documentat a la necròpolis (u.e. 03) corresponia a un nivell de base de textura guixosa i coloració marró-rogenca sobre el qual es construïren els túmuls. Aquesta capa, primer nivell de funcionament de la necròpolis documentat fins al moment, fou identificada en la pràctica totalitat de la zona excavada i es caracteritza per estar seccionada per les graves a què ja ens hem referit, i per la presència d'una gran quantitat de fragments ceràmics que poden interpretar-se com a aportacions de vessant, o bé, en el cas de trobar-se *in situ*, com a possibles ofrenes funeràries dipositades al voltant de les tombes (vegeu fig. 27).

Cobria parcialment aquesta capa un nivell argilós d'origen natural, observable solament en l'angle SE de l'àrea coneguda de la necròpolis (u.e. 04). Aquest nivell aparegué seccionat puntualment per la fracció grollera de les aportacions al·luvials esmentades, la qual cosa es pot interpretar com un segon nivell de funcionament de la necròpolis relacionable amb les estructures funeràries més modernes.

Per damunt d'aquests testimonis d'ocupació foren documentades, en la meitat septentrional del jaciment, dues capes formades per elements detrítics, sorres i graves (u.e. 01 i 02) provinents de la Serra Llarga, com a resultat d'un procés de sedimentació relacionat amb les formacions de vessant amb caràcter espasmòdic.

El primer estrat excavat (u.e. 00), superposat als anteriors, corresponia a les terres remogudes pel

conreu fortament biopertorbades per l'acció antròpica recent.

Donat el caràcter de la intervenció i la imminent desaparició del jaciment, els treballs es desenvoluparen en direcció nord-sud, es desmantellaren íntegrament els túmuls en sentit invers a la seva construcció i es mantingueren intactes, de forma provisional, els anells externs de les tombes per tal d'efectuar-ne les comprovacions necessàries que ens permetessin contrastar el procés constructiu de les estructures (T-5, T-7 i T-14).

La possibilitat excepcional de dur a terme l'estudi conjunt de la necròpolis i del poblat contemporanis, fet extremadament inusual com ha estat assenyalat en reiterades ocasions (JUNYENT 1986, 258) fou aturada per l'Administració a l'inici de 1988, per tal de gestionar l'adquisició dels terrenys donat l'interès científic i patrimonial que suscitaren les estructures aparegudes.

A la darrereria de 1990 la compra del terreny es va fer realitat. Aquest fet, condicionant els resultats de la intervenció que presentem, donada la seva parcialitat, ha provocat que els treballs no hagin estat represos, el projecte de recerca aturat, i el jaciment, amb disset de les estructures no excavades i perfectament visibles, exposat a la progressiva degradació per part de tot tipus d'agents naturals i antròpics.

El món tumular de la vall del Segre: un intent de periodització

Tot i que la identificació i l'estudi de les necròpolis tumulars de la vall del Segre-Cinca esdevé un fenomen simultani al desenvolupament i intensificació de la recerca arqueològica en la plana occidental catalana, és evident que aquesta circumstància condicionà inicialment un període en què la catalogació i simple descripció de les necròpolis fou considerada prioritària, en detriment d'un treball de correlació més ampli, a partir de la informació potencialment disponible.

La caracterització cultural d'aquestes necròpolis, íntimament relacionada amb la introducció del ritus de la incineració a les nostres contrades, féu palesa l'existència d'una dualitat en el tipus d'estructura funerària reconeguda que, partint de la mateixa tradició cultural, adoptava característiques constructives diferenciades en les seves variants de camp d'urnes o bé d'estructures tumulars (Camps de Túmuls). Malgrat aquesta diferenciació arquitectural, i el seu particular desenvolupament al llarg del Bronze Final i Primera Edat del Ferro, es considera de forma generalitzada que ambdues tradicions participen d'un mateix espai geogràfic i cronològic, d'una evident afinitat ritual al voltant de la cremació, i en última instància, d'una cultura material clarament

paral·lelitzable (MAYA 1986, 39-47; RUIZ ZAPATERO 1985).

L'abundant bibliografia generada pels treballs inicials, ampliada progressivament amb aportacions puntuals de noves troballes, ha estat objecte de revisions periòdiques darrerament tractades de forma exhaustiva en diverses publicacions que emfasitzen la precarietat del registre existent (RUIZ ZAPATERO 1985; MAYA 1986, 39-47; PONS, MAYA 1986, 545-557).

Aquesta situació, obertament reconeguda pels propis investigadors (JUNYENT 1978, 120-139; MAYA 1978, 83-96; 1986, 39-47), evidencia les mancances de tipus teòric i la deficiència de la informació disponible a partir de la qual s'han establert els diferents models interpretatius, posant en relleu la imperiosa necessitat d'un nou debat teòric on tinguin cabuda noves aproximacions metodològiques. Aquestes tindran com a objectiu superar els tradicionals estudis tipològics sobre els quals descausa la sistematització dels enterraments del Baix Segre.

En aquest sentit, la realitat de les setze necròpolis d'incineració conegudes actualment en aquesta zona —queden excloses les necròpolis localitzades al Baix Cinca malgrat inserir-se en la mateixa tradició cultural (vegeu mapa de distribució publicat en aquest mateix volum per J. Gallart i J.B. López)—, demostra que el seu coneixement parcial és el fruit d'un període on l'absència d'excavacions sistemàtiques, les actuacions de salvament post-destrucció, i les limitacions imposades per la pròpia metodologia d'excavació, ha condicionat el plantejament de noves hipòtesis en els treballs posteriors de sistematització.

En aquesta línia, com ja hem assenyalat recentment (FERRÁNDEZ et al., 1990, en premsa), mentre que les necròpolis d'incineració de la Pedrera (PLENS 1986), la Femosa (MAYA 1982, 119-138) i el Colomer (en aquest volum) semblen pertànyer objectivament a la variant "camps d'urnes", els exemples del Puntal (PITA 1966, 191-205; MAYA 1978, 83-96; MAYA 1981, 321-376) i Torre Filella (PITA, DIEZ CORONEL 1965, 251-257), ja desaparegudes, han estat subjectes a una problemàtica atribució cultural que finalment sembla resolta en funció de la seva classificació dins del món tumular (RUIZ ZAPATERO 1985, 335).

Pel que fa referència a la resta de les onze necròpolis d'incineració, —en la seva variant de "camps de túmuls"—, el panorama és igualment decebedor, tot i que la seva representativitat és molt més significativa. Hom observa, però, una pobresa que es manifesta en el seu desigual coneixement:

— Només quatre han estat objecte d'una excavació sistemàtica malgrat que sofriren alteracions antròpiques de consideració amb anterioritat a la intervenció: Roques de Sant Formatge (1963), Pedrós

(1973), la Pena (1977) i el Tossal del Tancat (1983-84), exemple únic i excepcional d'enterrament múltiple a la vall del Segre.

— Dues es coneixen exclusivament per treballs de prospecció. La necròpolis de Mas de la Cabra II (SEGRIÀ 1988, 316) que conserva mitja dotzena de túmuls, amb cista quadrada, destruïts en gran part per la repoblació forestal i l'expoliació clandestina, i la necròpolis dels Vilans III (RODRÍGUEZ 1980; SEGRIÀ 1988, 18) considerada inicialment com a necròpolis d'inhumació (PITA 1951, 185), i més tard, definida com a camp de túmuls (MAYA 1978, 87).

— Tres no han estat mai excavades per bé que se'n recuperaren alguns materials abans de la seva destrucció, parcial o definitiva. Besòdia (PITA 1962, 332; MAYA 1978, 83-96; RODRÍGUEZ 1980) i Montfui (PITA 1951, 184; MAYA 1978, 83-96; 1986, 39-47; RODRÍGUEZ 1980) no conserven actualment estructures visibles, mentre que la necròpolis de les Escorres, genèricament coneguda com de Llardecans, fou objecte d'una intervenció, en la dècada dels anys trenta, per part d'en Pere Bosch-Gimpera. Dels materials que recuperà es conserven dues urnes al Museu Arqueològic de Barcelona, estudia- des recentment, amb la bibliografia anterior, per J. L. Maya (1982, 119-128).

— Les dues necròpolis restants, la Colomina (DÍEZ-CORONEL 1965, 71-104; FERRÁNDEZ et al., 1990, en premsa) i Almenara (MALUQUER 1975, 185-193; 1982, 270-271), únicament foren objecte d'accelerades intervencions de salvament un cop es trobaven parcialment destruïdes. Els seus materials, en la major part dels casos descontextualitzats, no són relacionables amb les estructures funeràries.

En funció d'aquest panorama —amb un registre clarament “deficitari”—, podríem convenir que la història de la recerca en el món tumular del Segre pot ésser subdividida en tres fases diferenciades:

Fase I (1950-1970)

Etape de prospecció, identificació i caracterització del món tumular, que podríem anomenar “taxonòmica”, relacionada amb la gran tasca duta a terme pels membres de la Secció d'Arqueologia de l'Institut d'Estudis Ilerdencs al llarg de les dècades dels anys cinquanta i seixanta.

Aquesta fase, de total monopoli investigador per part dels membres de l'esmentat Institut i definida per un caràcter bàsicament descriptiu, englobaria els diferents treballs de localització i catalogació de R. Pita i L. Díez-Coronel en la zona del Baix Segre. Amb l'excepció de la necròpolis de les Escorres, coneguda des de l'inici del nostre segle i recollida en els treballs de síntesi que han tractat successivament el fenomen de la incineració (PERICOT 1934, 243; BOSCH GIMPERA 1941, 154; MALUQUER 1945, 124 i

157; ALMAGRO 1952, 184; MAYA 1977; 1978, 86-96; 1982), la localització de la immensa majoria de les necròpolis identificades a les nostres contrades es produí en aquest període. Així, R. Pita donà a conèixer entre el 1951 i el 1966 les necròpolis de Montfui (PITA 1951, 184), els Vilans III (PITA 1951, 185), la Femosa (PITA 1953, 106-107), Roques de Sant Formatge (PITA 1953, 279) i Besòdia (PITA 1962, 332), procedint juntament amb L. Díez-Coronel a l'excavació, i ulterior publicació, de la Colomina (DÍEZ-CORONEL 1965, 71-104), Torre Filella (PITA, DÍEZ-CORONEL 1965, 251-257), el Puntal (PITA 1966, 191-205) i Roques de Sant Formatge (PITA, DÍEZ-CORONEL 1968). Aquesta necròpolis, donat l'excepcional nombre d'estructures reconegudes, va permetre als seus excavadors realitzar la primera classificació tipològica que hom reconeix a la vall del Segre, treball que, per una altra banda, no ha perdut vigència, tot i considerar per separat les estructures funeràries, les urnes exhumades i els aixovars metàl·lics.

En aquesta fase caldrà valorar, igualment, de forma positiva, l'aparició de l'estratigrafia del poblat de la Pedrera (MALUQUER et al. 1960), primer i únic exemple de correlació cronològica entre una zona d'hàbitat i la seva corresponent necròpolis. Aquest fet no es tornarà a repetir fins als nostres dies amb l'excavació de la Colomina 1 i 2 (FERRÁNDEZ, LAFUENTE 1989, 71-82; FERRÁNDEZ et al. 1990, en premsa).

Fase II (1970-1985)

Període iniciat als anys setanta que es perllongà fins a la primera meitat de la dècada dels vuitanta. Aquesta etapa es caracteritza per una reorientació en els estudis referits al fenomen tumular a partir de la incorporació dels significatius avenços experimentats pels sistemes d'excavació i, en última instància, per la intervenció amb programes específics dels estaments universitaris.

Fruit d'aquesta nova perspectiva, aquest període veurà aparèixer els primers treballs de síntesi que, —valorant objectivament les deficiències del registre arqueològic—, plantejaran la problemàtica en marcs interpretatius de caràcter global emfasitzant les implicacions existents entre el propi ritus funerari i el model d'organització socio-econòmica de les comunitats estudiades (MAYA 1977; 1978, 83-96; 1981, 321-376; JUNYENT 1978, 120-139).

En els primers anys de la dècada es durà a terme la intervenció de salvament de la necròpolis d'Almenara (1973) (MALUQUER 1975, 185-193; 1982, 270-271), l'excavació programada de la necròpolis i el poblat de Pedrós (1973) —el darrer encara no publicat—, amb estructures funeràries tumulars de planta quadrada i poligonal amb cista central (MAYA et al., 1975, 611-622; MAYA 1976, 211-214;

MAYA 1978, 86), i en última instància, l'excavació de la necròpolis de la Pena (1977), parcialment malmesa per alteracions antròpiques anteriors que permeté documentar un conjunt de quaranta-vuit estructures tumulars i recuperar quaranta-cinc urnes datades entre el 650-550 a.C. (GALLART 1982; 1988).

Ja en la dècada dels vuitanta, amb el recolzament científic de l'Estudi General de Lleida, J. Gallart excavà el jaciment del Tossal del Tancat (campanyes de 1983-84), cas excepcional d'un únic túmul amb una cremació múltiple que se'ns presenta, tot i ésser una intervenció de salvament, com una excavació modèlica amb suficients garanties metodològiques per a valorar globalment l'enterrament i la seva significació (VIVES-GALLART 1985, 601-610; GALLART, VIVES 1986, 135-143; 1989, 84-97).

Les tesis de llicenciatura referides a les necròpolis de la Pena (GALLART 1982) i de la Pedrera (PLENS 1986), com a exponents dels projectes de recerca endegats per la Universitat; els primers resultats obtinguts a partir de la valoració de les aproximacions interdisciplinàries (anàlisis antropològiques: Pedrós, la Femosa i Tossal del Tancat, i anàlisis metal·logràfiques: Pedrós, la Pena i el Tossal del Tancat), així com les primeres sistematitzacions generals de la problemàtica tumular, determinaran el final d'una fase en la qual, malgrat observar-se un avanç qualitatiu important en relació al període anterior, encara es mostrarà un caràcter excessivament analític i una manca absoluta de quantificació.

Fase III (1985-1990)

Caracteritzada per la compilació i reproducció de la informació generada per les tres darreres dècades d'investigació, aquesta fase, iniciada el 1985, pot ésser definida en funció de l'aparició de la suficientment coneguda obra de síntesi de G. Ruiz Zapatero, que afrontarà de forma global la problemàtica dels Camps d'Urnas del nord-est peninsular, dedicant un capítol específic al fenomen de la incineració a la vall del Segre (RUIZ ZAPATERO 1985).

Tot i la seva inqüestionable vàlua com a document que reuneix la pràctica totalitat de les dades disponibles entorn al món tumular (amb una actualitzada bibliografia), aquest treball es troba lluny de donar respostes concretes a les qüestions plantejades des d'una nova perspectiva teòrica i metodològica. La manca de contrastació de les hipòtesis com a reflex de la precarietat del registre evidència, novament, la situació embrionària de l'estat de la recerca, que descansa, de forma exclusiva, en la utilització de la ceràmica com a únic i subjectiu pilar metodològic per a la sistematització tipològica de les estructures tumulars.

En aquest sentit, les aportacions puntuals d'aquesta fase relacionades amb la incineració i el ritual funerari que l'envolta (MAYA 1986), la recentment qüestionada estratigrafia de la Pedrera (GALLART, JUNYENT 1989), única que havia estat objecte de correlació amb la seva respectiva necròpolis (MALUQUER et al., 1960; RUIZ ZAPATERO 1985), i la recent valoració de les aproximacions interdisciplinàries (LÓPEZ 1989), semblen caracteritzar una tímida, però substancial reacció, que esdevé conseqüència d'una actualització teòrica i d'una significativa millora dels sistemes d'excavació.

Paral·lelament, l'aparició fora de la nostra àrea d'estudi de les primeres quantificacions relacionades amb la tipologia tumular (RAFEL 1989), la diferenciació entre l'estructura interna i externa dels túmuls, i el reconeixement implícit d'una jerarquització-estructuració espacial de les necròpolis (PONS 1982, 91-101; FERRÁNDEZ et al. 1990, en premsa), ha provocat decididament la superació de les simples observacions morfològiques de les estructures que havien estat l'eina de classificació emprada, amb exclusivitat, a partir de la sistematització de les urnes exhumades.

Aquest panorama, que evidencia una situació d'estancament superada de forma episòdica en els darrers anys, ens porta a considerar que el tipus de coneixement que hom disposa sobre el fenomen tumular s'ha de valorar en funció de:

— Una manca de projectes científics de caràcter global, articulats entorn de la problemàtica plantejada, des d'una perspectiva de correlació entre les implicacions del propi ritus funerari i l'organització socio-econòmica de les comunitats estudiades. En aquest marc, cal considerar de forma objectiva l'ample programa endegat per E. Junyent, G. Hernández i N. Rafel, sota el títol "*Necrópolis tumulares del Bajo Aragón y valle del Segre. Caracterizaciones e interacciones*", amb el suport científic de l'Estudi General de Lleida i el patrocini de la CICIT.

— Una manca d'actualització teòrica i metodològica per part dels estaments investigadors que comença a ésser superada mitjançant la valoració de les noves aproximacions interdisciplinàries en relació a un més acurat sistema de registre.

— Un reconeixement de les necròpolis tumulars com a reflex d'una realitat ideològica i religiosa, subjacent a les dades arqueològiques, que implica una més íntima relació entre el plantejament del sistema de registre i el posterior procés d'abstracció que ha de conduir-nos a la comprensió de les seves estructures internes.

— Finalment, una més positiva adequació dels elements d'anàlisi que ens permetin interrelacionar les unitats diferenciades de cadascuna de les tombes amb la globalitat de la necròpolis, entenent-la com una entitat organitzada que gaudeix

d'una estructura interna amb una seqüència temporal desxifrabla.



Fig. 4. - Vista general de l'excavació des del nord.

Metodologia

L'excavació de la necròpolis ha estat efectuada a partir de l'aplicació del mètode Harris, de manera que tots els estrats de funcionament i elements arquitectònics que constitueixen les diferents tombes són individualitzats i registrats en tant que unitats estratigràfiques positives (u.e.).

Els buidaments i altres traces indicatives d'activitats antròpiques mancades de volum es registren igualment en tant que u.e. negatives.

La història de les aplicacions d'aquesta metodologia en les contrades de Ponent, així com l'explicació concreta del mètode emprat a la Colomina 1, ha estat ja feta pública per nosaltres en successives ocasions (FERRÁNDEZ et al. 1990, en premsa; JUNYENT, LÓPEZ, OLIVER, 1990, en premsa), per la qual cosa ens limitarem ara a sintetitzar les línies generals de l'actuació efectuada.

La individualització de cada unitat estratigràfica es duu a terme a partir de la seva numeració específica. Els estrats i capes sobre els quals es construeixen els túmuls i que reflecteixen en conseqüència les fases generals d'utilització de la necròpolis són registrats amb números de dues xifres (de 01 a 99). Els elements i capes que componen cada tomba són agrupats en sengles inventaris particulars a cada túmul, essent registrats a partir d'una xifra composta pel número de tomba i el número correlatiu d'unitat estratigràfica corresponent (les dues xifres de la dreta per l'u.e., la resta pel túmul).

El registre i descripció documental de cada u.e. s'ha efectuat a partir de la fitxa dissenyada arran de l'excavació del Fòrum d'Empúries, i introduïda dins l'arqueologia lleidatana durant la intervenció

desenvolupada a la Paeria (1981-1986) per E. Junyent i A. Pérez.

El registre gràfic ha consistit en l'aixecament simultani de plantes acumulatives prèvia excavació de cada u.e., i de dues seccions generals de cada tomba orientades perpendicularment segons els eixos més representatius de la quadrícula. Aquesta tasca fou complementada amb la documentació fotogràfica de les diferents u.e. excavades.

Paral·lelament fou efectuat un aixecament topogràfic del jaciment (Pere Mesegué), i una planta general de la necròpolis a escala 1:20 (J. L. Ribes). Els treballs sobre el terreny foren finalment completats amb l'estudi geomorfològic de la zona, tasca duta a terme per J. Calvet de la Facultat de Geologia de la Universitat de Barcelona.

El rebliment de les diferents urnes exhumades fou excavat posteriorment al laboratori, comptant amb la col·laboració d'una antropòloga (B. Agustí) que efectuà igualment l'estudi i determinació de les restes òssies conservades (vegeu annex pel que respecta als resultats i metodologia utilitzada).

Foren també sistemàticament recollides mostres antracològiques (fragments >5mm) i edafològiques (200 gr de sediment) de totes les u.e. excavades, preveient estudis interdisciplinaris posteriors que encara avui no han estat realitzats per manca de recursos materials. Aquests treballs, juntament amb l'anàlisi arqueometal·lúrgica acurada dels aixovars apareguts, esperem que podran dur-se a terme en una segona fase de la recerca dins del jaciment, l'endegament de la qual ha estat fins avui condicionada a l'adquisició prèvia dels terrenys.

La nostra aportació particular en el capítol del registre arqueològic està constituïda, sens dubte, per la creació d'una fitxa síntesi de cada túmul (fig. 5), orientada vers un tractament determinat de les dades obtingudes, fruit d'una reflexió col·lectiva on s'analitzaren experiències similars i es tingué cura del grau qualitatiu de coneixement assolit sobre el món funerari del Baix Segre.

La nostra proposta es basa fonamentalment en el pressupòsit teòric que cada tomba constitueix una entitat voluntàriament estructurada a partir de l'associació de determinats "elements primaris" (u.e.) que, analitzats conjuntament, permeten caracteritzar els diferents tipus d'enterraments. Conceptualment, recollim, doncs, la noció de "fet arqueològic" desenvolupada en l'anàlisi de les estructures de determinats hàbitats protohistòrics (BATS et al., 1986, 9) i la traslladem a l'anàlisi de cada tomba en particular.

De la mateixa manera, la necròpolis globalment considerada cal interpretar-la com a resultat d'una associació intencionada de determinats tipus de tombes, essent l'objectiu de la recerca obtenir una caracterització objectiva d'aquestes associacions, i

SITUACIO		Municipi:		Any:	
Tipus enterrament		Número.		Sector:	
Quadres X Y		Z sup. Z inf.		Cap a: Cap a:	
PLANTES		FOTOGRAFIES			
SECCIONS		DIAPOSITIVES			

DESCRIPCIO MORFOLÒGICA		Pres. Ausència	UNITAT ESTRATIGRAF.	TEXTURA						PLANTA				
				Graves	Còdols	Lloses	Mixta	Guix	Altres	Rectangular	Circular	Subcircular	Ovalada	Irregular
ESTRUCTURA PERIFÈRICA	EXTERNA	Anell extern Altres												
		Anell intern Estela Llosa												
ESTRUCTURA CENTRAL	INT.	Nucli Llosa												
		Cobriment supert. Empedrat												
ESTRUCTURA COMPLEMENTÀRIA	INTERNA	Empedrat superior Empedrat inferior Altres capes												
PREPARACIO ENTERRAMENT		Fossa Cista Altres												
		Urna Coberta Tapadora												
DEPOSICIO PRIMÀRIA		Aixovar Falcament												
		Cendres Terra Aixovar												
COLMATAÇIO ENTERRAMENT														

CONJUNT EXTERIOR	
ESTRUCTURA PERIFÈRICA	ESTRUCTURA CENTRAL
ESTRUCTURA COMPLEMENTÀRIA	ESTRUCTURA INTERNA

CONJUNT INTERIOR	
PREPARACIO ENTERRAMENT	DEPOSICIO PRIMÀRIA
COLMATAÇIO ENTERRAMENT	

DEFINICIO	Nº INV.
Metalls	
Cer.	
Altres	

DEFINICIO	Nº INV.
Metalls	
Cer.	
Altres	

DESCRIPCION		ANALITICA	
PLANTES	P-1:	SECCIONES	S-4:
	P-1A:		S-5:
	P-2:		S-6:
	P-3:		S-7:
			S-8:

DISTRIBUCION ESPACIAL	
CROQUIS:	DISTANCIA PROXIMA
	DISTANCIA GEOMETRICA

DIAGRAMA ESTRATIGRAFICO	INTERPRETACION

CRITERIS:	TPQ:	Nom:
	TAQ:	Data:

Fig. 5. Model de la fitxa - síntesi per al registre d'excavació.

una aproximació teòrica a la comprensió del model de societat que reflecteixen.

L'estudi empíric s'inicia a partir de la individualització de les unitats o elements mínims de registre, els quals són caracteritzats qualitativament (vegeu "descripció morfològica" a l'anvers de la fitxa) i quantitativament (vegeu "descripció analítica" al revers). Les mesures considerades són les següents:

- P-1: Diàmetre anell extern en sentit N-S.
P-1a: Diàmetre anell extern en sentit E-O.
P-2: Diàmetre anell intern.
P-3: Distància anell intern-extern.
P-3a: Distància entre 1er i 2on anell intern.
P-4: Diàmetre 2on anell intern.
S-6: Fondària de la fossa.
C-U: Capacitat de l'urna en litres.

Aquestes dades individuals de cada element són considerades en tant que “variables discretes o contínues”, l'anàlisi conjunta de les quals constituirà la base de partida per a l'obtenció d'una classificació de les diferents tombes.

Pel que fa a la caracterització morfològica, els diferents elements observats són agrupats prèviament sota els conceptes “d’estructura-activitat”

i "conjunt" seguint criteris que responen a la seva pròpia relació estratigràfica. L'agrupació, de tipus jeràrquic (cada unitat s'inclou en una altra d'ordre superior), té com a finalitat possibilitar una dissecció més objectiva dels diferents components de la tomba.

D'aquesta manera, els conceptes de “conjunt interior i exterior” recullen respectivament les estructures enterrades al subsòl o topogràficament sobreposades respecte el nivell de funcionament de la necròpolis.

El primer es presenta constituït per un conjunt “d’activitats” que materialitzen l’enterrament *strictu sensu*:

Preparació de l'enterrament: Recull el conjunt d'elements presents a la tomba destinats a contenir les despulles del difunt (fossa, cista, altres...)

Deposició primària: Agrupa els diferents elements que materialitzen l'entorn concret en què s'efectua l'enterrament (urna/ossari, coberta lítica, tapadora ceràmica, aixovar divers,...). El terme "primària" s'utilitza, en el nostre cas, per tal de diferenciar potencials reutilitzacions d'una mateixa tomba, les quals constituïrien "deposicions secundàries".

Rebliment de l'enterrament: Aglutina aquells elements destinats a reblir la totalitat del conjunt interior (falcament de l'urna, cendres, terra, aixovar dispers,...).

El conjunt exterior, per la seva banda, està format per aquelles estructures arquitectòniques que constitueixen pròpiament la construcció tumular:

Estructura perifèrica: Formada pels elements destinats a delimitar l'espai de la tomba (anell extern,...).

Estructura central: Constituïda per aquells elements que senyalitzen l'enterrament, romanent vistos, un cop finalitzada la construcció tumular (estructura central externa: anell intern, estela, llosa...); o bé, ocults a la vista, serveixen de suport als anteriors (nucli), protegint i/o senyalitzant la ubicació del conjunt interior (llosa interna).

Estructura complementària: Reuneix els elements que constitueixen l'acabat final del túmul, distingint igualment entre aquells que romanen vistos (estructura complementària externa: cobriment superficial) o ocults (estructura complementària interna: empedrats, altres capes...).

El conjunt global d'aquests elements i les seves variants permeten establir una primera classificació morfològica de les tombes que es realitza a partir de l'ordenació en una taula de presència-absència de les associacions observades en cada tomba, establint-se els diferents grups a partir de les variables antinòmiques observades.

Paral·lelament, la tabulació de les diferents variables contínues permet l'obtenció d'una segona agrupació de tombes (l'elecció de la variable està condicionada a la hipòtesi que es vulgui demostrar), la qual servirà de base per a la quantificació dels tipus morfològics observats en la primera classificació. L'aplicació de l'anàlisi de correspondències sobre els resultats d'aquesta darrera tabulació permet, finalment, definir les associacions i tipus generals presents en la necròpolis.

L'anàlisi desenvolupada, en la mesura que les dades siguin estadísticament significatives, pot permetre igualment altres aproximacions metodològiques en la perspectiva de la seriació automàtica de les tombes (DJINDJIAN 1985) o de la interpretació crono-topogràfica de l'evolució de la necròpolis (PERIN 1980).

Finalment, al marge de les caselles destinades al recull de la documentació general del túmul, la fitxa preveu la definició de les relacions estratigràfiques entre els diferents elements individualitzats per tal d'establir la seqüència constructiva de la tomba (vegeu "diagrama estratigràfic").

L'anàlisi sobre l'organització interna de la necròpolis s'efectua a partir dels tests propis a l'arqueologia espacial que es desenvolupen a partir de les dades

obtingudes sota els conceptes de "distància pròxima" (relativa a la separació existent entre els anells externs de cada tomba i les adjacents i "distància geomètrica" (referida a la reparació existent entre els seus centres geomètrics). Aquests criteris permeten observar hipotètiques associacions espacials o bé distribucions regulars dels diferents túmuls apareguts.

Descripció morfològica dels enterraments

Túmul 1

Està situat fora dels límits de la zona excavada (sondeig 1) coordenades X: 2/4 m.; Y: 0/2 m.

Es tracta d'un túmul de reduïdes dimensions que ha estat seccionat de nord a sud pels anivellaments agrícoles.

La descripció correspon, doncs, a la reconstrucció feta a partir de les restes conservades (fig. 6).

El conjunt exterior presenta un diàmetre total de 1,60 m. Planta subcircular delimitada per un anell extern de lloses sorrenques vermelloses disposades planes. Un altre anell de 0,70 m de diàmetre, de forma subcircular, concèntric a l'anterior i compost per còdols, també apareix visible. La resta de la construcció està acabada amb una fina capa de terra amb graves que cobreix un empedrat disposat regularment entre l'estructura perifèrica i l'anell intern. Ocupant la zona central apareix un nivell de terra de color fosc (6 cm de gruix) que encobreix una llosa interna d'origen sorrenc i forma més o menys rectangular (22 x 16 x 3 cm) localitzada al bell mig l'obertura de la fossa que segella el conjunt interior. Aquest consta d'una excavació vertical de 55 cm de fondària, lleugerament desplaçada al nord respecte a l'eix de simetria. Les parets s'obren formant una cavitat més àmplia a l'interior, dins la qual es realitzà la deposició primària (urna amb coberta) falcada amb pedres. El conjunt es completa amb un nivell de cendres que reomplen la fossa.

Urna (núm. 109):

- diàmetre vora: 105 mm
- diàmetre màxim: 120 mm
- diàmetre base: 35 mm
- alçada total: 100 mm
- reompliment fins la vora

Vas bicònic de vora convexa marcada a l'interior amb el llavi arrodonit. La part inferior i superior del cos són convexes amb la zona d'inflexió arrodonida i situada al terç inferior de la peça. La base és lleugerament còncava.

Pasta de color marró fosc amb la superfície externa polida i la interna d'acabat poc acurat. Textura compacta i cocció reductora.

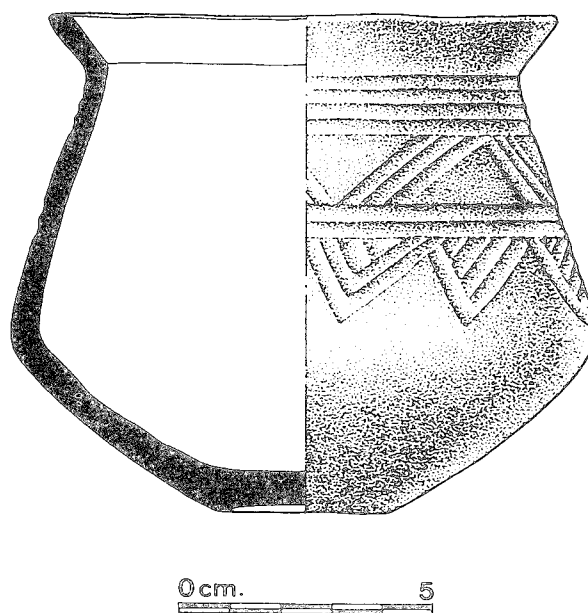
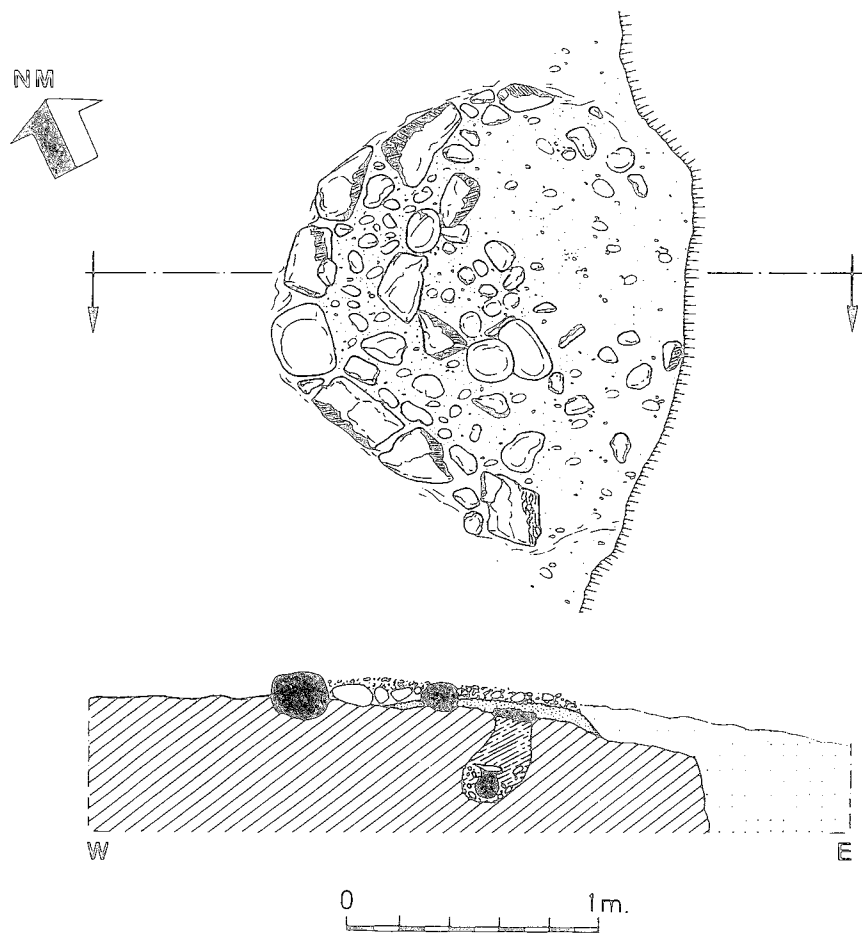


Fig. 6. - Túmul 1 i urna 109.

La decoració, situada a la meitat superior del vas, està formada per dues sèries d'acanalats horitzontals que emmarquen franges de triangles reblerts amb línies obliqües i paral·leles entre elles. Aquests triangles de vèrtex apuntat apareixen també combinats amb els acanalats inferiors, repetint-se el motiu, en la banda oposada del recipient.

Es conserva gairebé sencera amb la superfície lleugerament malmesa i descrostada; els acanalats són la zona més afectada.

Presenta un petit entall a la vora orientat al nord-est.

Coberta: pedra calcària de color vermellós i forma rectangular (110 x 90 x 20 mm).

Túmulo 2

Coordenades X: 8/11 m; Y: -2/4 m.

Construcció funerària que no s'excavà en la seva totalitat donat l'interès demostrat pel Museu Comarcal de la Noguera-Balaguer en la seva conservació i reconstrucció. Únicament es feren sondeigs en la zona central (fig. 7).

El conjunt extern presenta planta subcircular, amb un diàmetre que oscil·la entre 5 i 5,30 m, delimitada per un anell extern format per còdols de grans dimensions (30 x 15 cms).

Al centre, un gran còdol rierenc amb funció d'estela (64 x 26 cm) apareix clavat verticalment en el punt més elevat de la construcció. La resta de la superfície delimitada apareix coberta per una capa de fines graves barrejades amb un sediment de matriu sorrenca que permet l'observació de dos anells interns concèntrics amb diàmetres de 2,65 m i 1,25 m, respectivament, formats per còdols plans. Per sota d'aquests elements s'estén un nivell d'empedrat, acuradament disposat, entre l'estructura perifèrica i l'anell intern.

El sondeig mencionat se situà, dins dels límits de l'anell intern (1 m a 0,70 m), on inicialment estava l'estela que fou arrencada pel tractor i posteriorment recuperada.

La seqüència estratigràfica observada és la següent:

- nivell de terra sorrenca de color marró clar amb graves produït per la remoció efectuada pel tractor (superficial).
- nivell homogeni, compacte, de color vermellós on s'identifica l'empremta de la pedra-estela. Al voltant, formant un semicercle, apareixen unes pedres amb indicis d'alteració o rubefacció.
- nivell de color gris fosc poc homogeni amb cendres.

— còdol arrodonit i pla (10 x 21 cm) horitzontalment col·locat en la mateixa vertical de l'empremta deixada per l'estela. Marca un canvi de nivell.

— nivell de color gris cendrós amb carbons i petites restes òssies molt fragmentades i cremades. Recorda el rebliment de les fosses funeràries si bé aquí amb restes òssies no identificades.

— nivell de color marró clar, uniforme i compacte, amb algunes graves de formació natural característiques de la zona.

Tenint en compte el desplaçament del conjunt interior observat en la resta d'enterraments, i les reduïdes dimensions del sondeig practicat en el centre del túmul, sembla lògic que la deposició primària no hagi estat identificada. Tot i així, les singulars proporcions de l'enterrament i les seves característiques constructives permeten intuir la possible existència d'un tipus de deposició més complexa que, en l'estat actual de l'excavació, no ens és possible confirmar.

Túmulo 3

Coordenades X: 3/6 m; Y: 5/8 m.

Construcció que presenta la zona sud parcialment afectada per un rierol de graves (fig. 8).

El conjunt exterior és de planta subcircular amb un diàmetre de 3,20 m delimitat per un anell extern de còdols de grans dimensions (25 x 18 x 8 cm) clavats al terra verticalment. No presenta cap estructura central visible. El recobriment de graves deixa entreveure la més superior i afectada de les dues capes de còdols disposats a mena d'empedrat abastant tota l'àrea de la construcció. A l'alçada de l'empedrat inferior es troba una llosa de pedra sorrenca (58 x 46 x 13 cm), de planta poligonal, centrada al bell mig de l'estructura. Per sota d'aquest element, una capa de terra marró fosc, homogènia, s'estén de forma circular ocupant la zona central.

El conjunt interior està format per una fossa de 36 cm de fondària, excavada verticalment al terreny natural, de secció arrodonida i desviada cap al nord. A l'interior, la deposició primària (urna amb coberta de pedra) apareix amb un falcament de pedres petites que la mantenen dreta. La fossa es completa amb un reompliment de cendres.

Urna (núm. 309):

- diàmetre de vora: 170 mm
- diàmetre màxim: 220 mm
- diàmetre base: 90 mm
- alçada total: 190 mm
- reompliment fins a 13 cm de la vora.

Vas de perfil bicònic amb la vora exvasada marcada a l'interior i llavi bisellat. Les parts superior i inferior del cos són còncaves amb el punt d'inflexió angulós i situat a l'eix de simetria. Base plana.

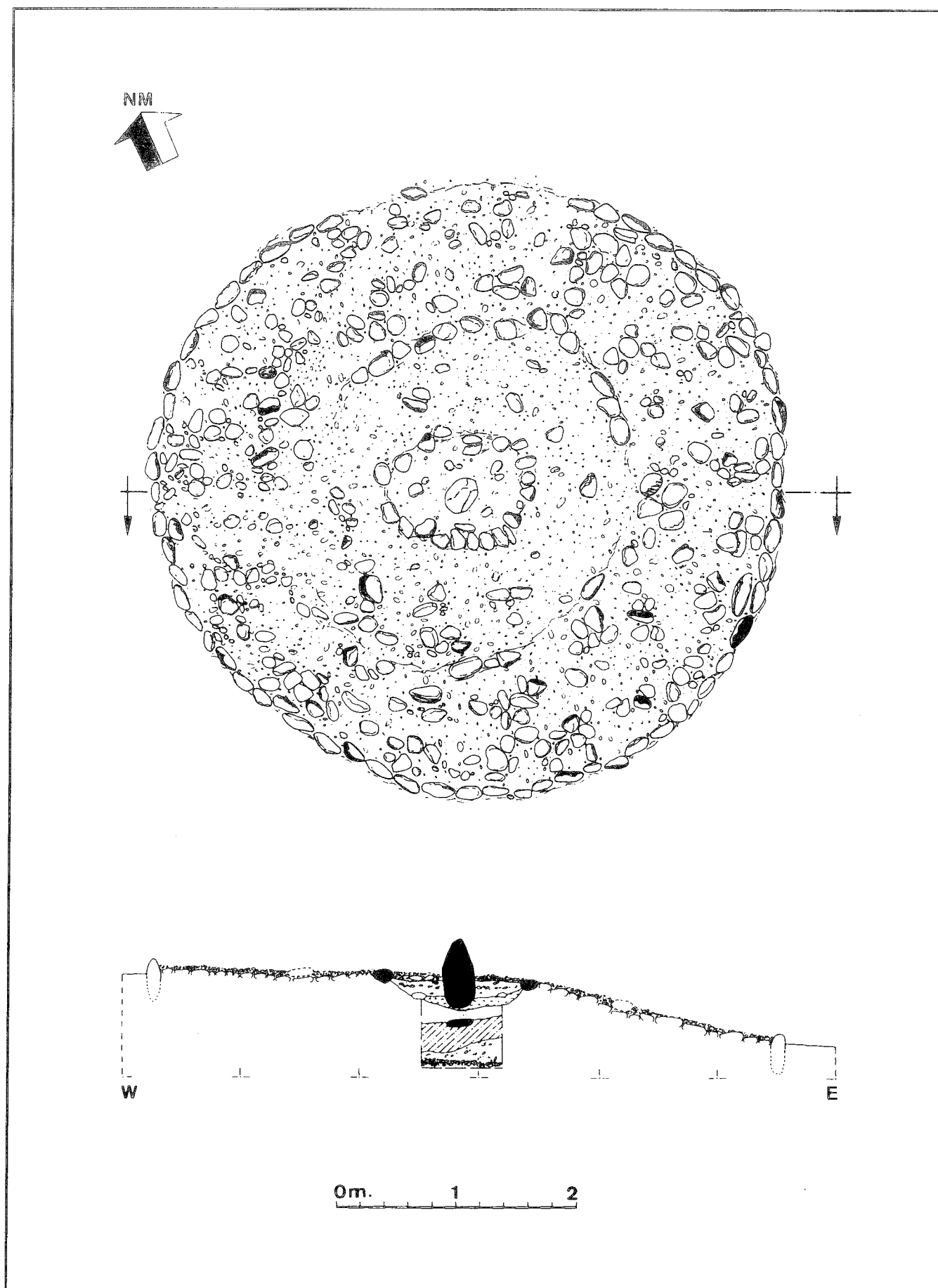


Fig. 7. - Túmul 2.

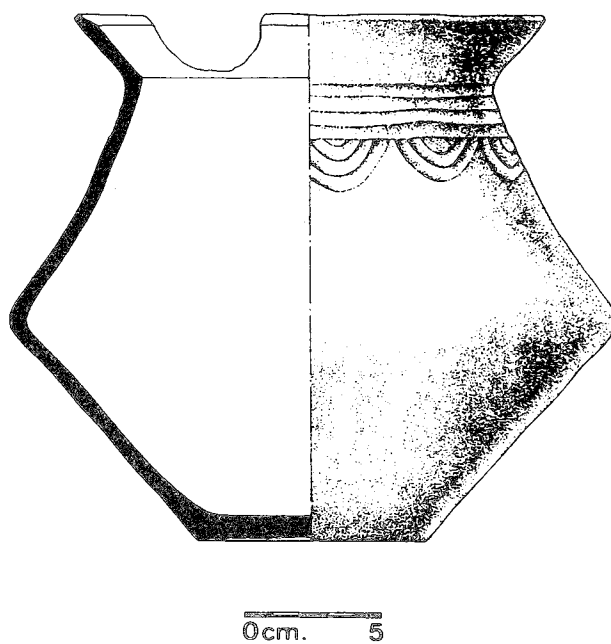
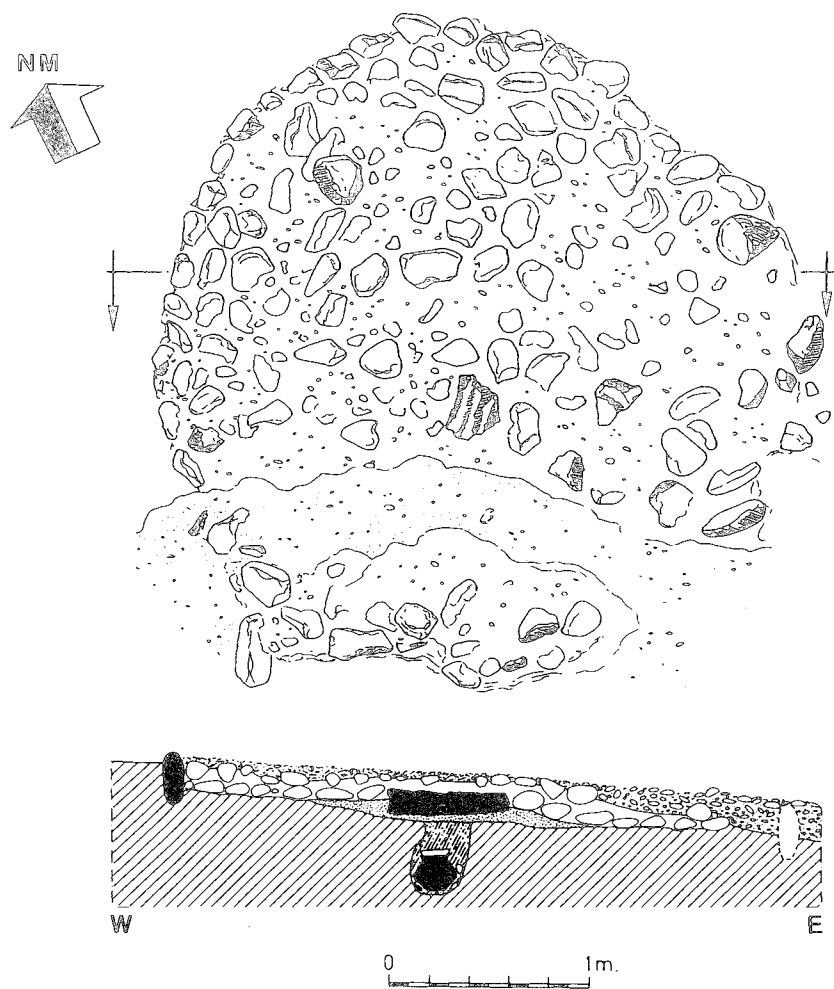


Fig. 8. - Túmul 3 i urna 309.

Pasta de color marró fosc i desgreixant de quars i mica. Cocció reductora. Presenta la superfície externa espatulada amb indicis d'haver anat al foc.

Està decorada amb quatre bandes horitzontals d'acanalats i sèries de garlandes en la part superior de l'esquena.

Es conserva sencera amb la superfície externa i interna descrostada per les concrecions calcàries.

El llavi i la vora presenten una extracció en forma de "V" de 50 mm orientada a l'est.

Coberta: còdol cordiforme de secció plana (150 x 160 x 20 mm) que presenta indicis de rube-facció.

Túmulo 4

Coordenades X: 2/6 m; Y: 2/5 m.
(vegeu planta general.)

Construcció quasi totalment destruïda per l'acció de les graves. S'han pogut recuperar alguns elements del seu conjunt exterior consistents en un anell extern de còdols (mides aproximades 25 x 20 cm) que presentaria una planta subcircular d'un diàmetre aproximat de 3,20 m. Encara es conserven restes del cobriment superficial de petites graves, així com d'un empedrat superior, bastant irregular, i un altre inferior més ordenat, amb els còdols plans. Per sota quedaven senyals d'una altra capa de terra marró fosc. Respecte a la part central de l'estructura i al conjunt interior, o deposició funerària, no en tenim cap indicatiu degut a la destrucció produïda per l'acció de les graves.

Túmulo 5

Coordenades X: 2/5 m; Y: -1/0 m.
(vegeu planta general.)

Túmulo extremadament afectat per l'acció erosiva de les graves. Es conserva aproximadament un terç (a l'oest) de la construcció original corresponent a un tram de l'anell exterior de còdols que, per comparació amb d'altres construccions (per exemple el túmul 7), tindria una planta subcircular d'un diàmetre aproximat de 2,10 m. Protegides per aquest anell es constaten parcialment les successives capes complementàries de l'estructura: l'empedrat de còdols disposats irregularment, i part de la capa de terra marró fosc que apareix per sota. No s'ha pogut documentar cap resta del conjunt interior.

Túmulo 6

Coordenades X: 2/6 m; Y: 9/13 m.

Túmulo lleugerament afectat per dos rierols de graves a les zones sud i nord (fig. 9).

El conjunt exterior presenta una planta subcircular amb un diàmetre de 4 m. A la part central destaquen un anell intern també de còdols amb un diàmetre de 1,80 m i una llosa irregular de pedra sorrenca situada al bell mig de la construcció (88 x 56 x 10 cm). També formant part de l'estructura central, no visible exteriorment, apareix una altra llosa més petita (40 x 20 x 6 cm) de les mateixes característiques que l'anterior. Completant la construcció s'observa una capa superficial de graves per sota de la qual trobem una mena d'empedrat format per pedres de riu i guixos que s'inicia a l'alçada de la llosa interna i s'estén fins l'anell extern. Sota d'aquest empedrat es documenta una capa de terra marró fosc (gruix 7-9 cm), de disposició horitzontal, més o menys centrada, que cobreix una pedra de guix de reduïdes dimensions (10 x 12 cm) i forma arrodonida, situada justament a l'inici de la fossa.

El conjunt interior consta d'una excavació vertical de 40 cm de fondària, amb l'obertura més petita que l'interior, on es troben la deposició primària (urna amb coberta) en posició vertical, falcada amb pedres, i un reompliment de cendres.

Urna (núm. 610):

- diàmetre vora: 165 mm
- diàmetre màxim: 265 mm
- diàmetre base: 95 mm
- alçada total: 205 mm
- reompliment fins 8 cm de la vora.

Vas de perfil bicònic amb la vora exvasada i el llavi pla. La part superior del cos és convexa i la inferior còncava amb el punt d'inflexió angulós i situat a l'eix de simetria. Base plana.

Pasta de color marró fosc, cocció reductora i desgreixant de quars i mica.

Superfície exterior polida sense decoració.

Es conserva sencera amb concrecions en ambdues superfícies. Presenta extracció d'un fragment de llavi de 55 mm de llargària orientada al nord-est.

Coberta: pedra sorrenca de forma circular (230 x 200 x 40 mm) que presenta indicis de rube-facció.

Túmulo 7

Coordenades X: 15/17 m; Y: 0/2 m.

Construcció tumular de planta circular amb un diàmetre de 2 m delimitada per un anell extern de lloses de pedra sorrenca vermellosa (22 x 18 x 10 cm) (fig. 10).

Al centre, destaca un gran còdol fusiforme (30 x 15 cm) amb concrecions calcàries, clavet verticalment per l'extrem més apuntat, que fa la

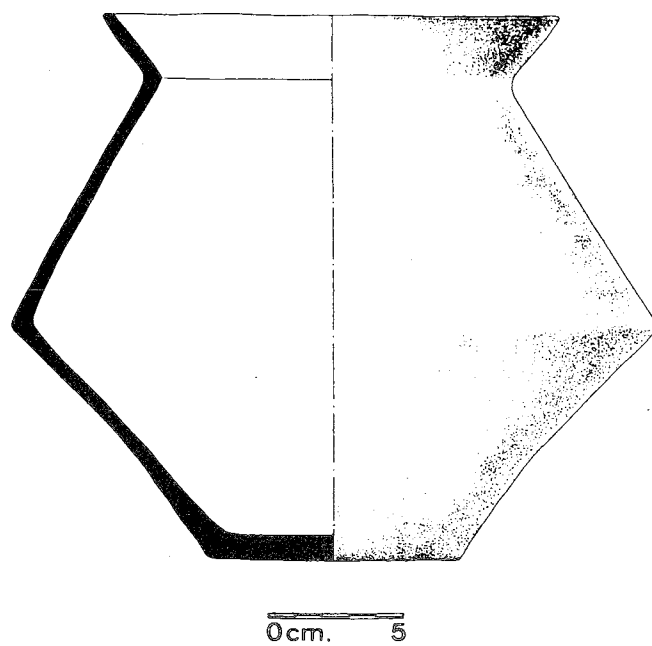
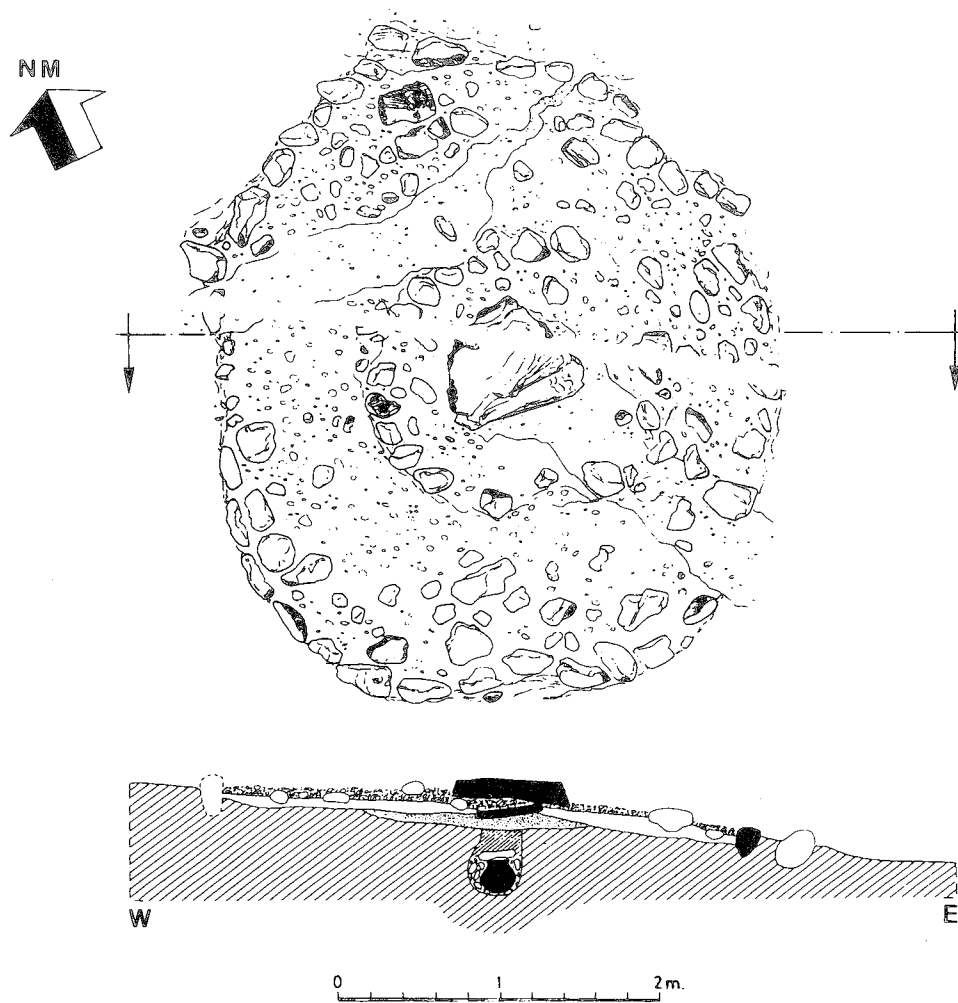
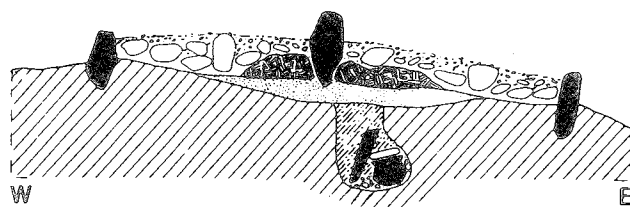
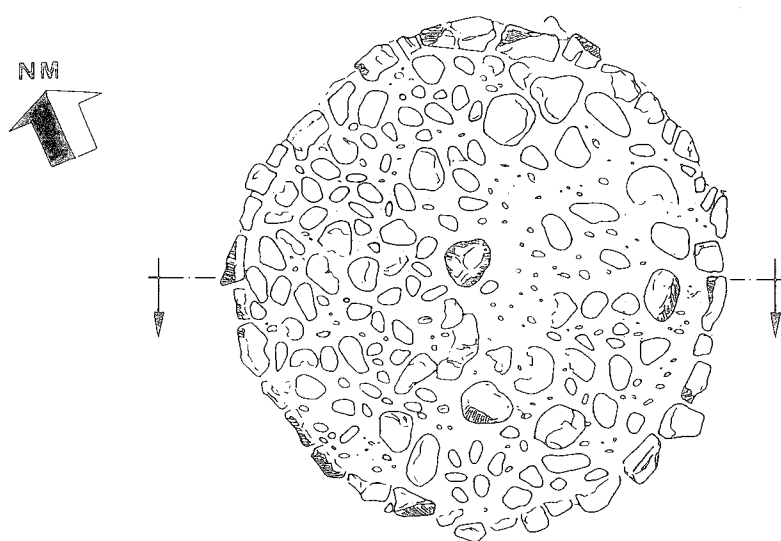


Fig. 9. - Túmul 6 i urna 610.



0 1m.

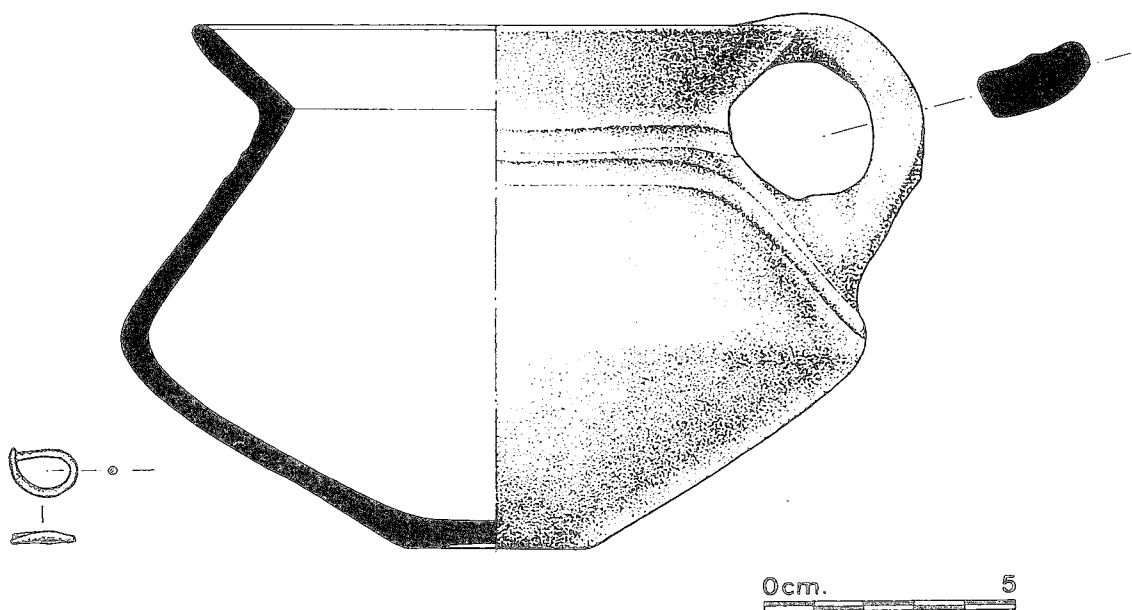


Fig. 10. - Túmul 7 i urna 709.

funció d'estela. El conjunt exterior es completa amb una capa de graves que ocupa la totalitat de l'àrea delimitada. Subjacents a aquest recobriment apareix una superfície de còdols, disposats ordenadament formant un empedrat, i un nucli central compost per blocs de guix cristal·litzat i alguna pedra sorrenca. Per sota, apareix una fina capa de terra homogènia de color marró fosc (gruix màxim 8 cm) que s'estén de forma irregular per l'espai central de la construcció.

El conjunt interior està format per una fossa o excavació vertical al terreny natural de 34 cm de fondària que forma una concavitat àmplia desplaçada cap al nord-est respecte a l'eix de simetria inicial. A l'interior es troba la deposició (urna amb coberta de pedra) amb un falcament de petites pedres a la base i una pedra calcària, més o menys rectangular (22 x 18 x 7 cm), col·locada vertical i recolzada contra l'urna. La colmatació de la fossa es completa amb un sediment gris d'aspecte cendrós, sense carbons ni restes orgàniques, on aparegué una petita anella de bronze que formaria part de l'aixovar.

Aixovar:

- matèria: bronze
- pes: 0,5 g
- diàmetre màxim: 15 mm
- diàmetre mínim: 10 mm
- diàmetre secció: 1,5 mm

Petita anella de bronze de forma ovalada feta amb una tija allargada de secció circular. Trobada en molt mal estat de conservació.

Urna (núm. 709):

- diàmetre vora: 125 mm
- diàmetre màxim: 165 mm
- diàmetre base: 30 mm
- alçada total: 105 mm
- reompliment fins la vora

Vas de perfil bicònic amb la vora convexa i el llavi exvasat. La part superior i inferior del cos són convexes amb la zona d'inflexió angular i situada a l'eix de simetria. La base presenta clara tendència còncava. Presència d'una nansa de secció rectangular amb dos acanalats que arrenca del llavi i es recolza a l'esquena.

Pasta de color marró molt granulosa i amb desgriant de quars i mica. Superfície exterior espatulada i interna poc acurada. Textura compacta i cocció reductora. Presenta decoració de tres acanalats de desenvolupament horitzontal amb la característica que el darrer envolta la nansa per la part inferior.

Es conserva sencera. Presenta extracció d'un fragment de vora en forma de "V" de 10 mm de llargària orientada al nord-oest.

Coberta: pedra calcària de color vermell-ataronjat de secció rectangular (130 x 100 x 30 mm).

Túmulo 8

Coordenades X: 13/16 m; Y: 4/7 m.

(Vegeu planta general.)

Túmulo no excavat.

Construcció de planta circular amb un diàmetre aproximat de 3,40 m delimitada per un anell extern format per lloses sorrenques de color vermellós clavades verticalment al terra. Presenta un recobriment de petites graves que s'estén de forma homogènia per l'àrea delimitada sense ultrapassar-la. Per sota es documenta una capa de còdols i pedres sorrenques disposades ordenadament formant un empedrat. No es diferencia visualment cap altre element constructiu.

Túmulo 9

Coordenades X: 6/9 m; Y: 7/10 m.

Túmulo que per l'acció d'un rierol de graves en sentit NO-SE apareix afectat en la superfície i meitat nord de l'estructura (fig. 11).

Conserva part de l'anell extern format per còdols de grans dimensions (30 x 20 x 15 cm), clavats verticalment, que defineixen una estructura de planta subcircular de 3,30 m de diàmetre. A la part més meridional s'han pogut documentar restes (força alterades) d'una capa de graves i d'una superfície de còdols sotjants que recobrien la construcció fins l'anell extern.

Una altra capa (gruix màxim 4 cm) de terra marró fosc cobria directament l'obertura de la fossa d'enterrament. El conjunt interior està compost per una excavació vertical de 50 cm de fondària amb cavitat interior més àmplia desviada cap al SE respecte a l'eix de simetria. La deposició (urna amb coberta de pedra i tapadora ceràmica) es troba situada al fons de la cavitat amb un fort falcament de guixos i còdols. La resta de la fossa es reomple amb un sediment gris clar d'aspecte cendrós sense components orgànics visibles.

Urna (núm. 906):

- diàmetre vora: 170 mm
- diàmetre màxim: 250 mm
- diàmetre base: 100 mm
- alçada total: 190 mm
- reompliment a 85 mm de la vora.

Vas de perfil bicònic amb vora exvasada marcada a l'interior i llavi bisellat. La part superior del cos és còncava i la inferior convexa. La zona d'inflexió arrodonida i situada a l'eix de simetria de la peça. Base plana.

Pasta de color marró fosc. Cocció reductora amb desgriant de quars i mica. Superfícies externa i interna brunyides. Sense decoració.

Es conserva sencera amb concrecions externes i internes, i descrostaments produïts pel contacte amb les cendres. Presenta fractura i extracció d'un fragment de la vora de 70 mm de llargària orientada al nord-oest.

Coberta: pedra sorrenca arrodonida i plana (180 x 170 x 15 mm).

Tapadora:

- vas ceràmic fet a mà de forma troncocònica
- diàmetre base: 55 mm
- diàmetre vora: 215 mm
- alçada total: 55 mm

Forma de perfil troncocònic de llavi pla subtilment engruixit a l'interior. Base amb el peu diferenciat i petita nansa de secció rectangular que arrenca del llavi.

Pasta marró. Cocció reductora i desgredants de quars i mica. Superfície externa i interna polides.

Es conserva sencera amb mostres a l'interior d'haver estat afectada per altes temperatures.

Túmulo 10

Coordenades X: 7/19 m; Y: 10/14 m.
(Vegeu planta general.)

Túmulo no excavat.

Estructura afectada per l'acció erosiva de les graves. Presenta planta subcircular d'un diàmetre aproximat de 2,40 m amb un anell extern de còdols clavats al terra verticalment delimitant la construcció. La superfície interior està coberta per una capa de pedres de diferent naturalesa (còdols, sorrenques i guixos) que formen un nivell compacte i regular a mena d'empedrat. Per sobre d'aquesta capa es va documentar un recobriment de graves que s'estenia per tota la superfície tumular recolzant-se a l'estructura perifèrica.

Túmulo 11

Coordenades X: 7/19 m; Y: 10/14 m.
(Vegeu planta general.)

Túmulo no excavat.

Estructura de planta ovalada i diàmetre aproximat de 2,10 m delimitada per un anell extern fet amb còdols clavats al terra verticalment. Presenta al bell mig de la construcció una llosa sorrenca de color vermellós que destaca per les seves mides (60 x 50 x 15 cm) i alçada superior a la resta dels elements. L'espai central està cobert per una capa dura i compacta de pedres de diferent naturalesa (còdols, sorrenques i guixos) que formen un empedrat irregular. Com acabat es va documentar un recobriment de graves que s'estenia fins l'estructura perifèrica, deixant vista la llosa central.

Túmulo 12

Coordenades X: 8/10 m; Y: 5/6 m.

Estructura de planta subcircular de reduïdes dimensions (1,30 m de diàmetre) delimitada per un anell extern de còdols i alguna pedra sorrenca clavada verticalment (fig. 12).

No presenta cap element central visible. La construcció conserva un recobriment superficial de graves i una capa de còdols (17 x 14 x 12 cm) o empedrat amb una disposició concèntrica involuntària. Sota aquest empedrat, centrada al bell mig, trobem una llosa de pedra sorrenca de forma rectangular (28 x 25 x 8 cm) que s'assenta sobre una capa de terra color marró fosc amb alguns carbons.

El conjunt interior està format per una fossa excavada verticalment de 36 cm de fondària conformant una concavitat interna arrodonida i desplaçada cap al nord. Al fons es troba la deposició (urna amb coberta) amb un falcament de còdols i pedres de guix que la mantenen dreta. La fossa es rebleix totalment amb terra molt fina de color gris que conté un alt percentatge de cendres.

Urna (núm. 1207):

- diàmetre vora: 130 mm
- diàmetre màxim: 185 mm
- diàmetre base: 50 mm
- alçada total: 135 mm
- reompliment fins el llavi.

Vas de perfil bicònic amb la vora cònca i exvasada, marcada a l'interior, i llavi arrodonit. La part superior del cos és cònca i la inferior convexa amb el punt d'inflexió marcat al centre de l'alçada total de la peça. Base plana. Presenta nansa de secció acintada que va des de l'arrencament de la vora al punt d'inflexió.

Pasta de color negre amb tonalitats marrons i desgredant de quars i mica. Cocció reductora. La superfície exterior presenta un brunyit de gran qualitat i acabament intern espatulat. No porta decoració.

Es conserva en bon estat excepte el fons, completament descrostat. La vora i el llavi presenten la fractura i extracció d'un fragment en forma de "V" de 25 mm de llargària orientada a l'oest.

Coberta: còdol de granit amb trencament (140 x 115 x 45 mm).

Túmulo 13

Coordenades X: 4/5 m; Y: 10/11 m.

Estructura de reduïdes dimensions (1,40 m de diàmetre) de planta subcircular (fig. 13) delimitada per un anell extern fet amb còdols clavats verticalment al terra.

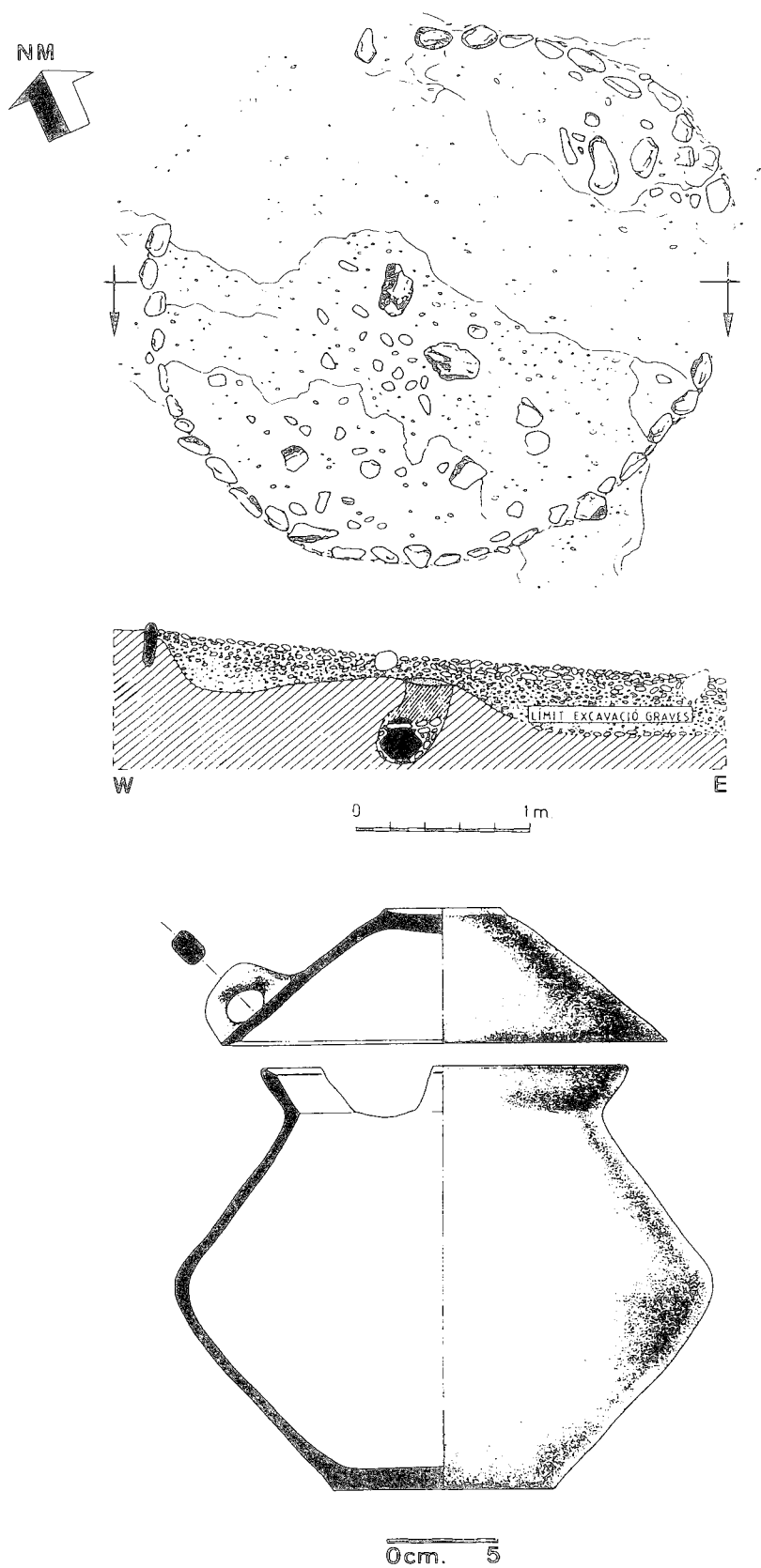


Fig. 11. - Túmulo 9 i urna/tapadora 906.

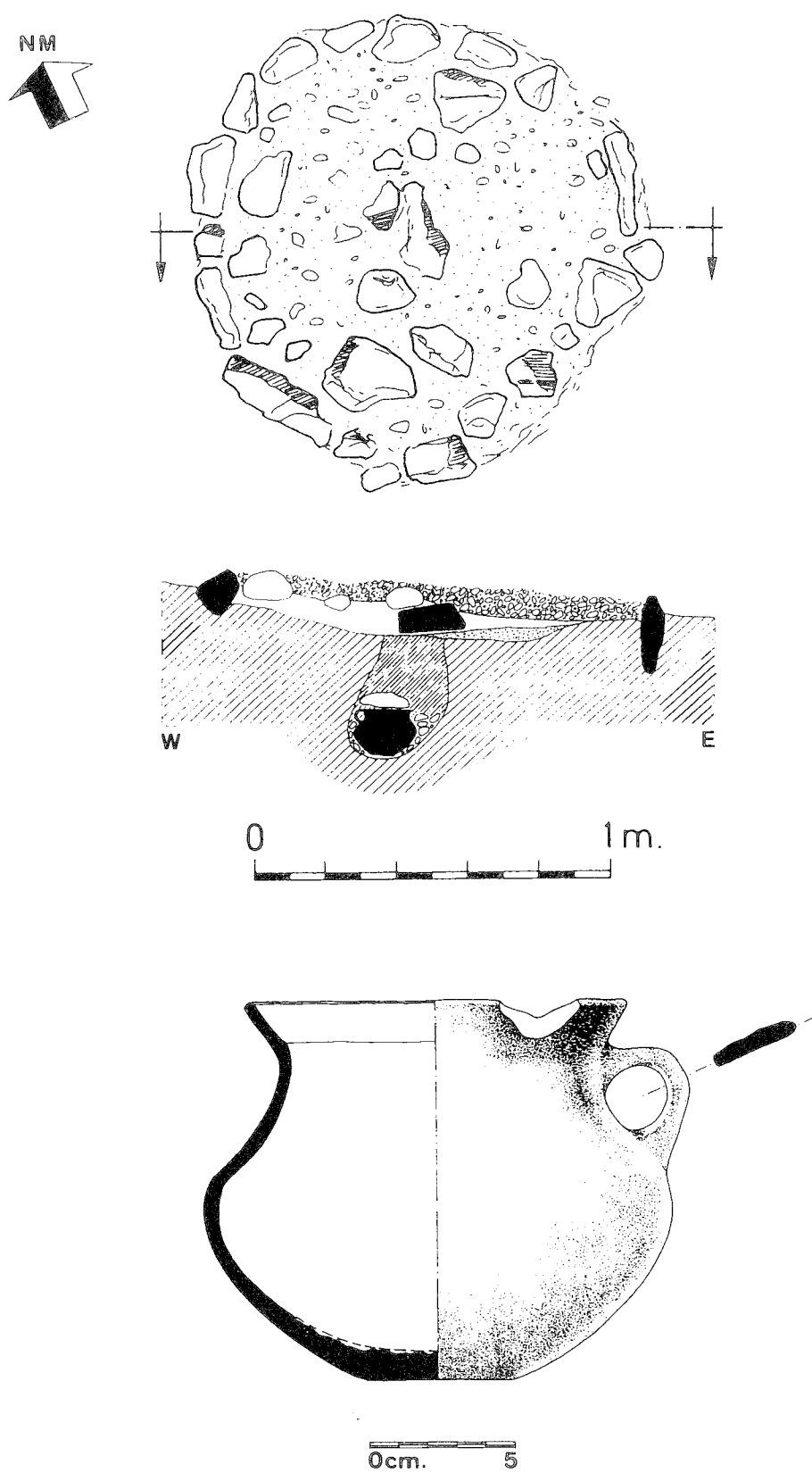


Fig. 12. - Túmul 12 i urna 1207.

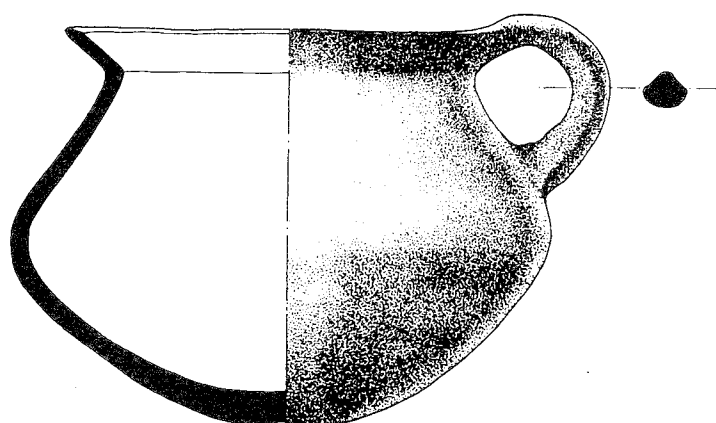
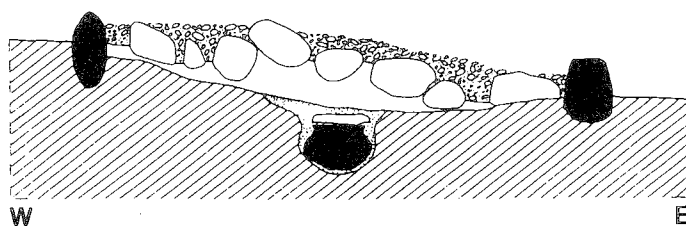


Fig. 13. - Túmul 13 i urna 1305.

No presenta cap element central destacat. La construcció tumular conserva un recobriment superficial de graves que deixen entreveure una capa compacta i regular de grans còdols (20 x 15 cm), arrodonits, disposats al voltant de l'eix central. Per sota d'aquest empedrat es documenta una capa de terra de color marró fosc i textura sorrenca que cobreix i forma part del conjunt interior, ja que la fossa, de molt escassa fondària (16 cm) —just per encabir la deposició (urna amb coberta)—, també està reblerta per la mateixa aportació. En aquest cas no s'utilitza cap tipus de falcament per la deposició.

Urna (núm. 1305):

- diàmetre vora: 135 mm
- diàmetre màxim: 165 mm
- diàmetre base: 30 mm
- alçada total: 105 mm
- reompliment fins el llavi.

Vas de perfil bicònic amb la vora exvasada, marcada a l'interior i el llavi arrodonit-apuntat. La part superior i la inferior són convexes amb el punt d'inflexió arrodonit i situat al centre de l'alçada total de la peça. La base és plana i de diàmetre molt reduït. Presenta una nansa de secció sub-triangular que arrenca del llavi i es recolza al punt d'inflexió.

Pasta de color marró i desgredant de quars i mica. Coccio reductora. Superfície externa espatulada i interna molt malmesa per l'efecte de les cendres. No presenta decoració.

Es conserva sencera i en bon estat de conservació.

No hem apreciat la característica fractura a la vora constatada en la resta del conjunt ceràmic.

Coberta: pedra de guix cristal·litzat de forma arrodonida (140 x 110 x 35 mm).

Túmulo 14

Coordenades X: 9/12 m; Y: 6/8 m.

Túmulo que presenta planta subcircular amb un diàmetre de 2,70 m, delimitada per un anell extern fet amb còdols i lloses sorrenques (mides aproximades 30 x 15 x 12 cm) (fig. 14).

Conserva part d'una estela central clavada verticalment al terra, —la resta es va trobar caiguda a la vora—, de forma triangular (72 x 22 x 15 cm) amb l'extrem superior apuntat. La construcció està coberta per una capa de graves de mida mitjana-petita que s'estén per la superfície tumular fins l'estructura perifèrica. Per sota, es documenta un cos o nucli, més o menys circular, format per còdols i guixos fortament compactats que se situen en la part central.

L'espai entre el nucli i l'anell extern es completa amb dues capes diferenciades de pedres de riu,

arrodonides i planes (diàmetres aprox. 20 cm), col·locades ordenadament a mena d'empedrats. Situada al centre de la construcció s'observa una capa de terra de color marró fosc amb restes de carbons, algun fragment ceràmic molt petit i fragments d'objectes metàl·lics (núms. 1 a 7) pertanyents a l'aixovar.

Aquesta capa cobreix directament una pedra de guix cristal·litzat de secció rectangular i forma irregular (40 x 34 x 8 cm), disposada al centre de la construcció segellant l'obertura de la fossa d'enterrament.

El conjunt interior està format per una excavació vertical de 48 cm de fondària, desplaçada cap al sud. L'interior apareix reblert per terra de color gris clar, fina, amb força cendres, algun fragment ceràmic i un element metàl·lic (núm. 8). La deposició primària (urna amb aixovar —núm. 13— i coberta) es conserva dreta mitjançant un falcament de còdols col·locats acuradament al seu voltant.

Urna (núm. 1410):

- diàmetre vora: 210 mm
- diàmetre màxim: 240 mm
- diàmetre base: 100 mm
- alçada total: 230 mm
- reompliment fins a 10 cm de la vora.

Vas de perfil ovoide-globular amb vora exvasada marcada a l'interior i llavi arrodonit amb bisell exterior. El cos és globular amb peu diferenciat (10 mm) i la base plana.

Pasta marró fosc amb desgredant de quars i mica. Superfície externa "respatllada" i interna polida.

Presenta decoració plàstica d'un cordó fet amb espàtula, situat sota la vora d'inflexió vora-cos.

Es conserva sencera, força concrecionada. S'observa la fractura i extracció d'un fragment de llavi de 22 mm de llargària, orientada al nord-est.

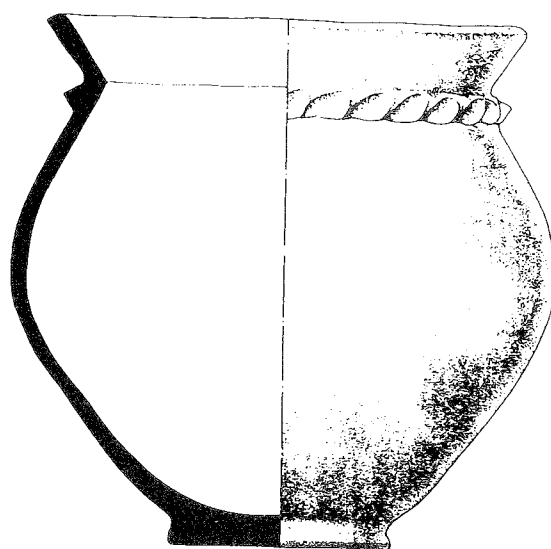
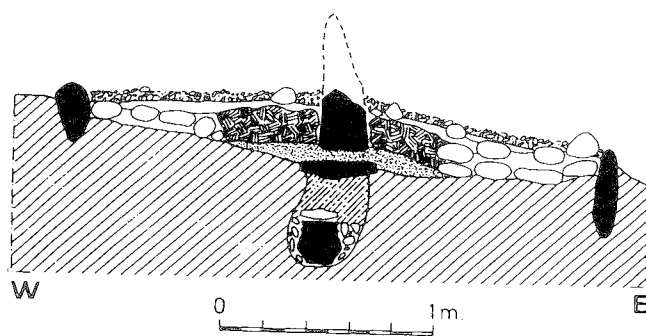
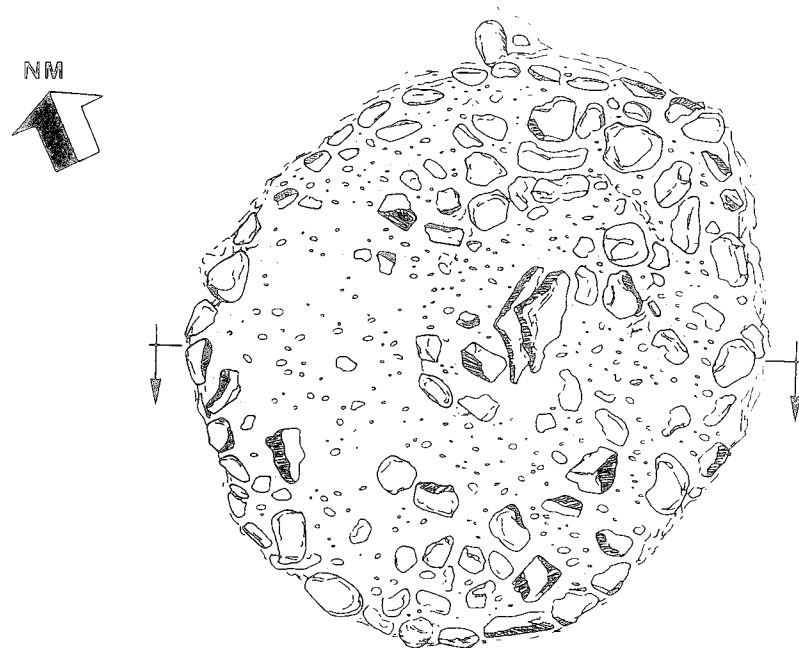
Coberta: pedra sorrenca de forma arrodonida (22 cm de diàmetre x 4 cm de guix).

Aixovar (fig. 15):

(Els braçalets han estat mesurats a partir de la sistematització establerta per Briard, Cordier i Gaucher (1969, 69, fig. 24) recollida a l'estudi dels bronzes de Llavorsí per J. Gallart (1987a, 53-54).

Núm. 1

- Dos fragments de bronze presumiblement del mateix objecte.
- pes: 5'8 g/1,6 g
- llargada màxima: 57 mm
- amplada màxima: 16 mm
- guix secció: 4 mm
- Conserven forma allargada amb secció no definida. Podrien pertànyer a un braçallet en molt mal estat de conservació.



0cm. 5

Fig. 14. - Túmul 14 i urna 1410.

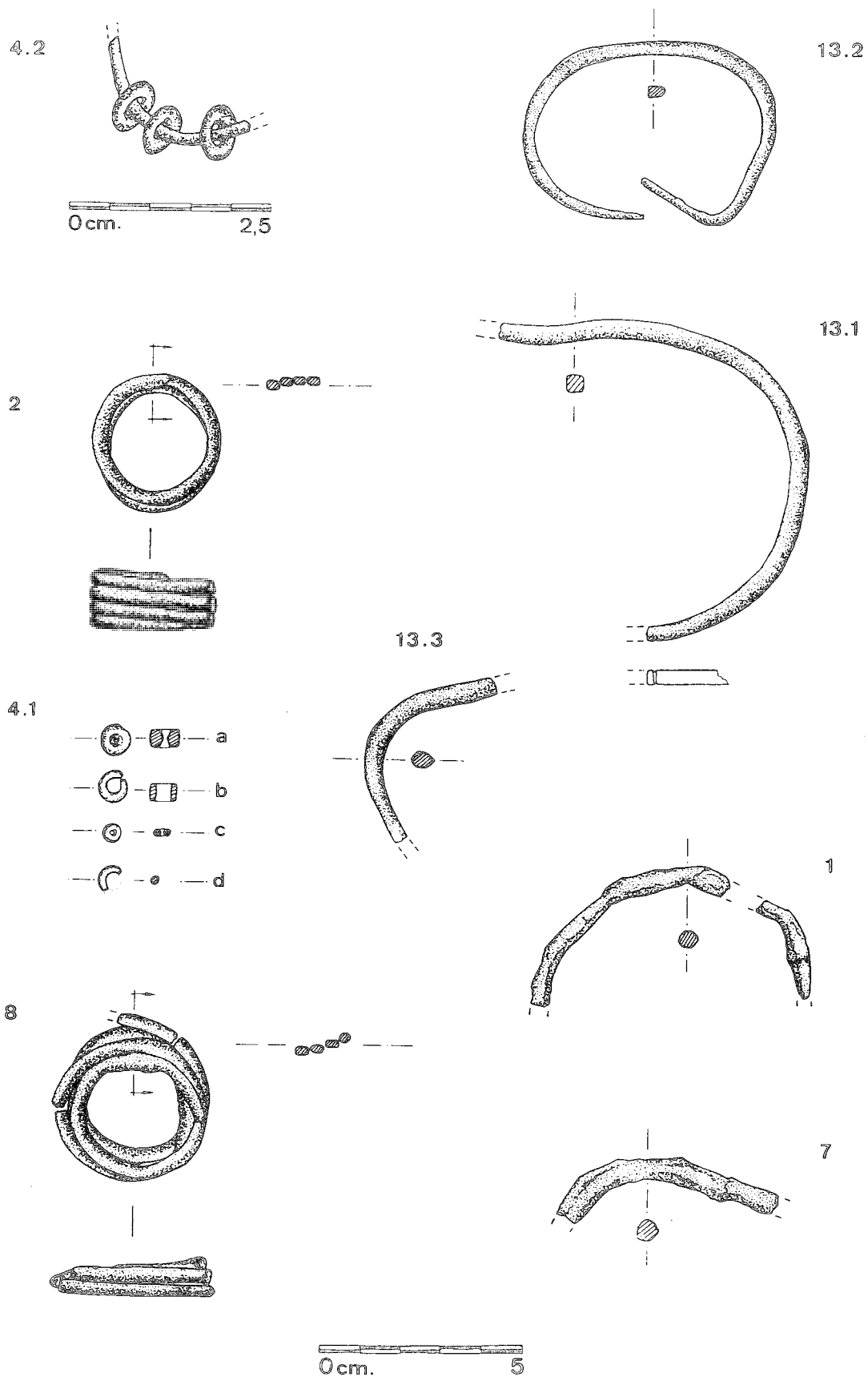


Fig. 15. - Aixovar metàl·lic túmul 14.

Núm. 2

- Anella de bronze
- pes: 11,8 g
- diàmetre màxim exterior: 32 mm
- amplada màxima: 14 mm
- diàmetre màxim secció: 3 mm
- Està formada per una tija allargada de secció ovalada, enrotllada en tres espirals i mitja completament juntes. No s'observa cap tipus de decoració. Estat de conservació molt dolent.

Núm. 4.1

- Quatre denes de bronze.

	A	B	C	D
pes	0,7 g	0,5 g	0,1 g	0,1 g
dià. màxim exterior	7,0 mm	7,0 mm	4,0 mm	—
amplada màxima	5,0 mm	5,0 mm	1,5 mm	2,0 mm
gruix secció	3,0 mm	2,0 mm	1,5 mm	2,0 mm

Presenten forma circular (B, D) i lenticular (A, C) amb seccions arrodonides (C, D) o acintades (B). Estat de conservació dolent.

Núm. 4.2

- Fragment de tija de bronze de 2 cm de llargària amb tres petites anelles enfilades.
- pes: 1,6 g
- gruix secció tija: 1,5 mm
- dià. màxim anelles: 7 mm
- amplada màxima anelles: 2mm
- Objecte que podria formar part d'un "torques" decorat amb denes enfilades. Estat de conservació dolent.

Núms. 3, 5 i 6. Tres fragments indeterminables de bronze no estudiabls. Emprats per a la realització de les anàlisis metal·logràfiques.

Núm. 7

- Fragment indeterminat de bronze
- pes: 7,8 g
- gruix secció: 5 mm

Tot i la seva forma allargada, el seu estat de conservació n'impedeix la classificació.

Núm. 8

- Anella de bronze.
- pes: 12,2 g
- dià. màxim exterior: 42 mm

- amplada màxima: 10 mm
- dià. màxim secció: 3 mm

- Anella formada per un tija allargada de secció ovalada-rectangular, enrotllada en tres espirals i mitja.

Malgrat el mal estat de conservació (esclafada) és evident la semblança amb la peça núm. 2.

Núm. 13.1

- Braçalet de bronze incomplet.
- pes: 17,6 g
- llargada màxima: 77 mm
- llargada mínima: 79 mm
- gruix secció: 5 mm

Braçalet de grans dimensions, forma ovalada, obert i massís, amb secció rectangular plano-biconvexa. Els extrems presenten un lleuger engruiximent cap a l'exterior amb una petita incisió transversal (molt desgastada per l'ús) en la seva cara externa. Estat de conservació molt dolent.

Núm. 13.2

- Braçalet de bronze.
- pes: 11,2 g
- diàmetre màxim: 60 mm
- diàmetre mínim: 45 mm
- gruix secció: 4 mm
- separació entre els extrems: 7 mm

Objecte de format mitjà que es conserva sencer; forma ovalada, obert i massís, amb la tija estreta. Secció plano-convexa que es fa més estreta i arrodonida en els extrems. No porta decoració.

Estat de conservació regular - bo.

Com a observació cal mencionar que aquest braçalet portava enganxat un fragment de costella del cadàver incinerat.

Núm. 13.3

- Fragment de braçalet de bronze
- pes: 8,5 g
- llargada màxima: 47 mm
- amplada màxima: 21 mm
- amplada secció: 6 mm
- gruix secció: 4 mm

Correspon a la part terminal del braçalet. Conserva la forma ovalada oberta i massissa amb la tija estreta mantenint la mateixa amplada en tota la seva longitud.

No presenta decoració. Estat de conservació molt dolent.

Túmulo 15

Coordenades X: 16/17 m; Y: 2/3 m.

Estructura de reduïdes dimensions (1,14 m de diàmetre) parcialment destruïda per les graves en la meitat sud (fig. 16).

La reconstrucció de la planta seria subcircular, delimitada per un anell extern de còdols i pedres sorrenques clavades al terra verticalment, sense cap element central visible (estela, etc.). Està coberta per una capa de graves amb terra de matriu sorrenca per sota de la qual apareix un nucli compacte i irregular format per guix cristal·litzat i còdols. Aquest nucli cobreix un nivell de terra color marró fosc, sorrenca, que ocupa la zona central de la construcció. Dins d'aquest nivell es documenta la col·locació horitzontal d'una llosa sorrenca de forma irregular (25 x 18 x 2 cm), amb concrecions carbonatades i restes de cendres blanquinoses adherides que se situa en la vertical de la deposició primària indicant l'inici del conjunt interior. La fossa excavada verticalment, de 15 cm de fondària, es redueix a les dimensions de la pròpia urna/ossari, reblint-se amb el mateix nivell de terra fosca superior. No s'utilitza cap tipus de falcament.

Urn (núm. 1505):

- diàmetre de vora: 80 mm
- diàmetre màxim: 90 mm
- diàmetre de base: 20 mm
- alçada total: 65 mm
- reompliment fins a la vora.

Vas de perfil bicònic amb la vora exvasada i el llavi arrodonit. Les parts inferior i superior són cònca- ves amb el punt d'inflexió arrodonit i situat al centre de l'alçada total de la peça. La base és umbilicada i el fons bombat. Presenta una nansa acintada de secció pseudo-triangular que arrenca del llavi i es recolza a la zona d'inflexió.

Pasta de color marró amb desgredants de quars i mica. Cocció reductora. Presenta ambdues superfícies polides sense decoració.

Es conserva sencera. La vora i el llavi han estat fracturats, produint-se l'extracció d'un petit fragment de 12 mm de llargària en forma de "V" orientat al nord-oest.

Coberta: llosa molt prima de pedra sorrenca de forma irregular. (75 x 85 x 4 mm).

Túmulo 16

Coordenades X: 9/12 m; Y: 9/12 m.

Estructura tumular, afectada superficialment per un rierol de graves, amb planta subcircular d'un diàmetre màxim de 2,80 m (fig. 17).

Es caracteritza per la potència estratigràfica dels elements lítics emprats en la seva construcció que podrien fer pensar en un autèntic relleu tumular. Com a cas excepcional, aquest túmul permet observar una excavació en forma de cubeta que ocupa tot el perímetre de l'àrea d'enterrament. La construcció està delimitada per un anell extern de pedres, majoritàriament grans lloses sorrenques (aprox. 25 x 35 x 18 cm), clavades al terra i recolza- des contra la paret de la cubeta excavada. El conjunt exterior presenta una capa de graves de mida mitjana-petita i un empedrat de naturalesa diversa (predominen les pedres sorrenques i els còdols), que permeten observar part del cos o nucli subjacent. Aquest es localitza a la part central i està format per grans blocs de pedra sorrenca, còdols i guixos, que es disposen en dos, i fins i tot, en tres nivells.

Entre el nucli i l'estructura perifèrica es disposa un segon nivell d'empedrat format per còdols arrodonits i guixos col·locats regularment que rebleixen aquest espai.

Coincidint amb les capes inferiors del nucli i l'empedrat apareix una llosa sorrenca (60 x 57 x 8 cm) de forma trapezoïdal centrada al bell mig de l'estructura. Aquests elements lítics s'assenten directament sobre una capa de terra de color marró fosc (12 cm de gruix) que conté part de l'aixovar (núm. 9), i s'estén per la zona central de forma irregular, sense arribar a l'anell extern.

El conjunt intern està format per una excavació vertical de 48 cm de fondària, amb l'obertura més petita que l'interior, que presenta una concavitat arrodonida i desplaçada vers el nord.

La deposició primària (urna amb aixovar —núm. 14— i coberta) està protegida per un falcament de petites pedres fins a la vora.

La fossa d'enterrament fou reblerta amb un sediment fi, de color gris, que proporcionà un altre element metàl·lic (núm. 10).

Urn (núm. 1607):

- diàmetre vora: 185 mm
- diàmetre màxim: 195 mm
- diàmetre base: 100 mm.
- alçada total: 190 mm
- reompliment fins 6,5 cm de la vora.

Vas de perfil ovoide amb la vora sud-vertical, llavi pla i coll marcat a l'interior. El cos és globular amb la zona inferior de tendència cònca- va. Base plana i peu lleugerament marcat.

Pasta de color marró amb taques fosques degudes a l'efecte del foc. Cocció reductora. Presenta desgredant groller de quars i mica. Tant la superfície externa com la interna presenten un acabat groller.

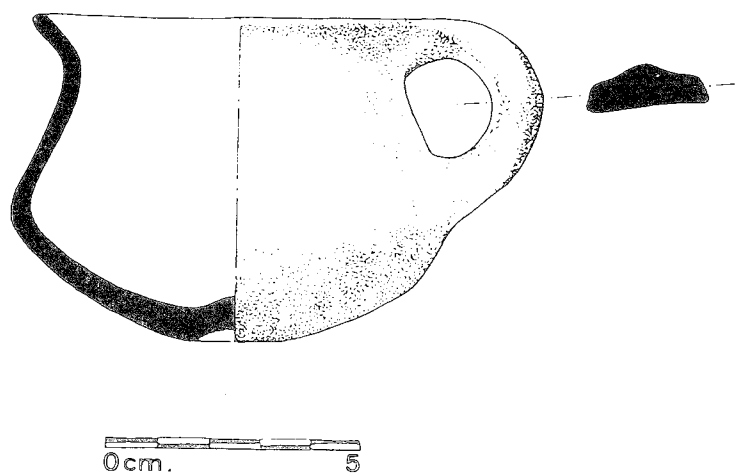
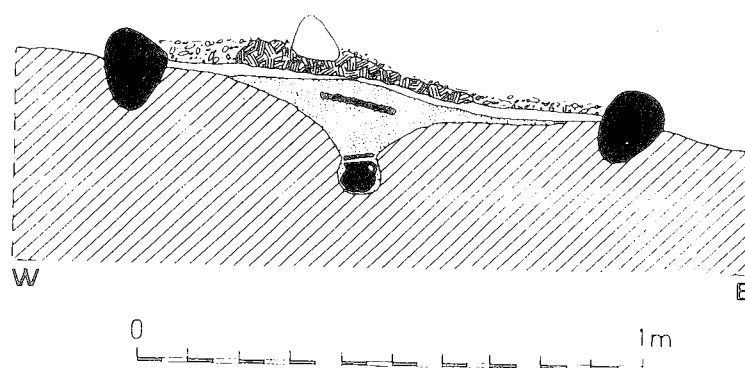
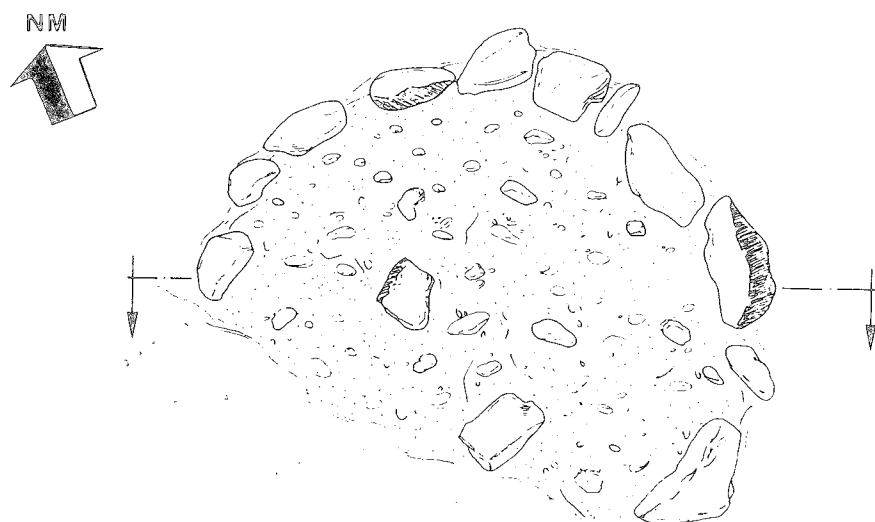


Fig. 16. - Túmul 15 i urna 1505.

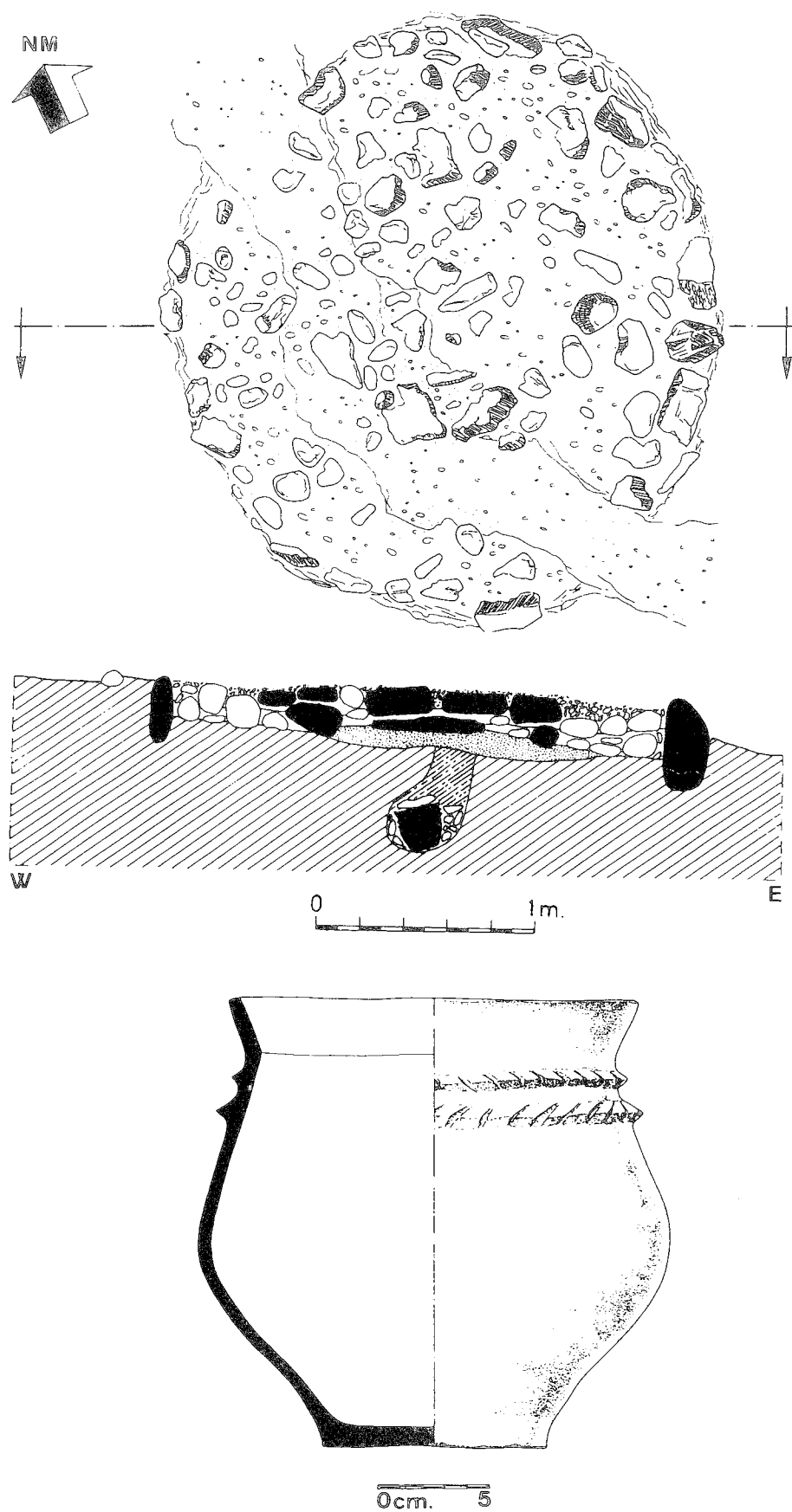


Fig. 17. - Túmul 16 i urna 1607.

Decoració plàstica de dos cordons de secció triangular i desenvolupament horitzontal per sota de la línia d'inflexió vora-cos. Els cordons presenten incisions obliqües contraposades.

Es conserva sencera amb la part interna completament concrecionada. La vora i el llavi han estat fracturats mínimament i s'hi observa un entall de 14 mm orientat vers el sud.

Coberta: pedra sorrenca de forma allargada (200 x 150 x 25 mm).

Aixovar (fig. 18):

Núm. 9

- Dos fragments de braçalet de bronze.
- pes: 8,8 grs/4,8 g
- diàmetre màxim: 68 mm
- diàmetre mínim: 49 mm
- diàmetre secció: 4 mm
- Es tracta d'un objecte, fragmentat en dos, de forma ovalada, massís i presumiblement obert (manquen part dels dos extrems finals) amb la tija estreta. La secció és plano-convexa a la part central i ovalada a les zones corbes, aprimant-se en els extrems. Estat de conservació regular.

Núm. 10

- Bronze indeterminat no estudiable. Emprat per a la realització de l'anàlisi metal·logràfica.

Núm. 14.1

- Braçalet incomplet de bronze:
- pes: 24,1 g
- diàmetre màxim: 88 mm
- diàmetre mínim: 75 mm
- gruix secció: 4 mm
- amplada secció: 3 mm

Braçalet de forma ovalada i cos massís amb la tija relativament estreta. Secció plano-convexa a la part central, quasi ovalada a les zones corbes i més prima als extrems. És aquí on presenta com a decoració dues incisions transversals a la superfície exterior (molt desgastades per l'ús). Estat de conservació regular-bo.

Núm. 14.2

- Tija enrotllada de bronze:
- pes: 5,1 g
- diàmetre màxim: 41 mm
- diàmetre mínim: 24 mm
- gruix secció: 1,5 mm
- amplada secció: 2 mm

— Anella de forma ovalada composta per una tija allargada de secció rectangular, enrotllada en dues espirals. Manquen les parts finals dels extrems que s'aprimarien paulatinament. No porta decoració. Estat de conservació dolent.

Núm. 14.3

- Fragment de braçalet de bronze:
- pes: 5,1 g
- amplada màxim: 20 mm
- llargada màxima: 50 mm
- amplada secció: 3 mm
- gruix secció: 4 mm
- Fragment de la part terminal d'un braçalet ovalat, obert i massís amb la tija estreta. Secció plano-convexa que es manté en tota la seva longitud. Manquen els extrems i no presenta cap tipus de decoració. Estat de conservació regular-bo.

Per les seves característiques tipològiques i posició estratigràfica podríem pensar que es tracta d'un fragment del braçalet ja descrit amb el núm. 9.

Núm. 14.4

- Plaqueta circular amb anella de bronze:
- pes: 9,8 g
- diàmetre màxim placa circular: 28 mm
- diàmetre màxim placa amb botó inferior: 31 mm
- diàmetre màxim intern placa: 11 mm
- gruix secció botó inferior: 4 mm
- amplada secció botó inferior: 11 mm
- diàmetre màxim anella en espiral: 29 mm.

— Anella de forma circular, tancada i massissa amb perforació central arrodonida, de la qual penja una anella enrotllada en dues espirals de tija estreta i secció circular. La plaqueta presenta secció acintada en la part superior que augmenta de gruix a la zona inferior degut a l'aplicació d'un botó ovalat amb una petita impressió.

La decoració, que es desenvolupa en ambdues cares, està formada per fines línies incises i concèntriques que envolten una "corona de llorer" o "espiga de blat", també disposada en cercle i orientada en sentit contrari a les agulles del rellotge. A la part inferior, a banda i banda del botó aplicat, hom observa dos cercles en espiral, simètrics, lligats per una fina banda.

L'estat de conservació és bo.

Núm. 14.5

- Plaqueta circular amb tija de bronze:
- pes plaqueta: 5,3 g
- pes tija: 1,1 g
- diàmetre màxim placa: 29 mm

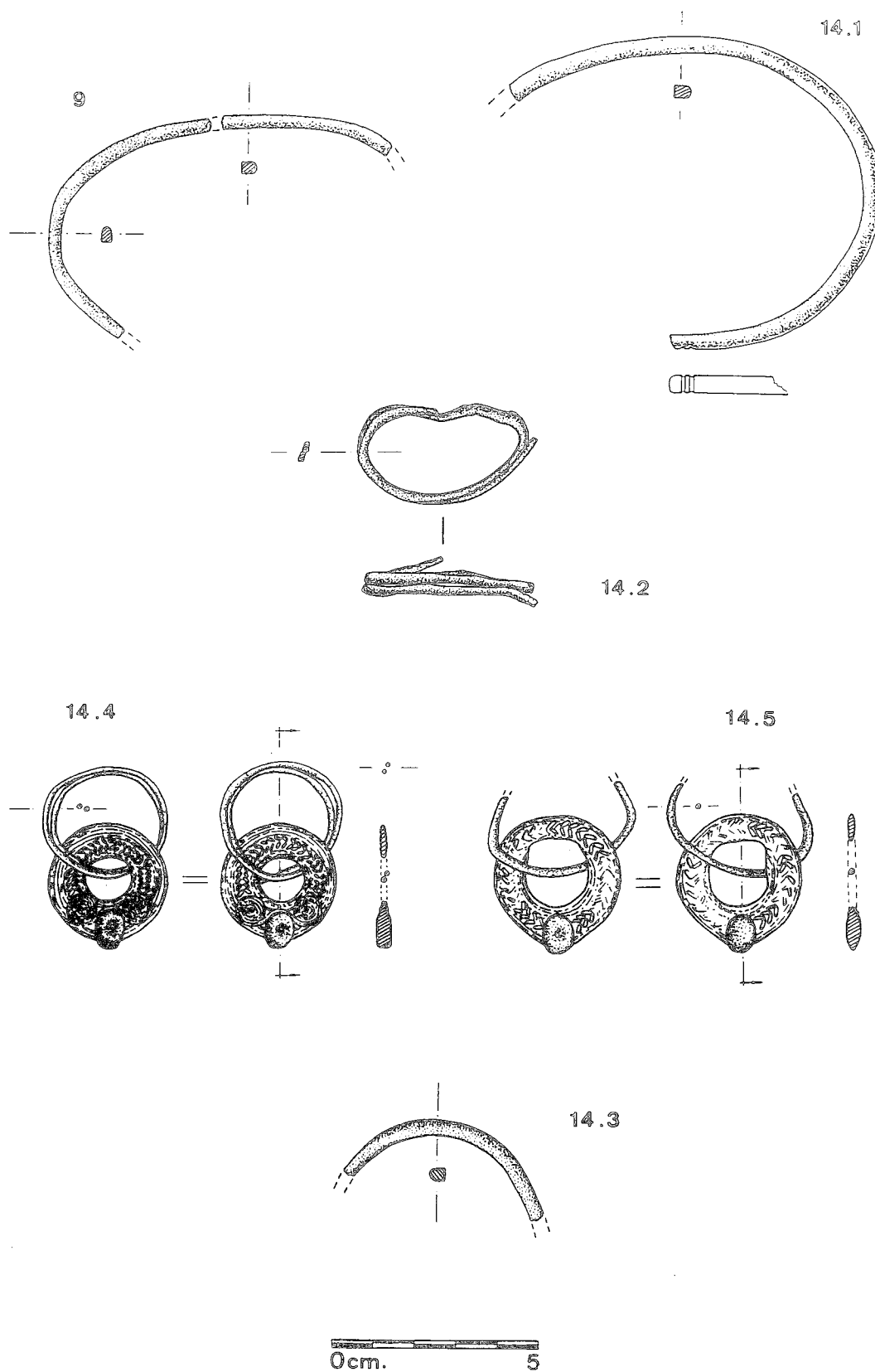


Fig. 18. - Aixovar metal-lic túmul 16.

- diàmetre màxim placa amb botó inferior: 34 mm
- diàmetre màxim intern placa: 19 mm
- gruix secció botó inferior: 3 mm
- amplada secció botó inferior: 11 mm
- diàmetre màxim tija amb placa: 35 mm
- diàmetre secció tija/placa: 1 mm.
- Anella de forma circular, tancada i massissa amb perforació central molt oberta (amb senyals de desgast), de la qual penja un fragment d'anella de tija estreta i secció circular.

La decoració, semblant a la peça anterior, és a base de línies incises circulars i concèntriques que envolten un motiu de "corona de llorer" o "espiga de blat" desenvolupat en el sentit de les agulles del rellotge.

La secció és acintada i més engruixida a la part inferior degut a l'aplicació d'un botó ovalat.

L'estat de conservació de la peça és regular-bo.

Túmulo 17

Coordenades X: 20 m; Y: 3/6 m.

Túmulo no excavat (vegeu planta general).

Construcció de planta i diàmetre no observables, delimitada per un anell extern format per pedres de riu i lloses sorrenques clavades verticalment. Presenta una capa superficial de graves, amb sediment de matriu sorrenca, que cobreix un nivell de còdols disposats regularment formant un empedrat. No es constata cap element central visible exteriorment.

Túmulo 18

Coordenades X: 14/17 m; Y: 8/10 m.

Túmulo no excavat (vegeu planta general).

Construcció de planta ovalada i diàmetre aproximat de 2,60 m delimitada per un anell extern de lloses sorrenques clavades al terreny natural. El conjunt tumular apareix cobert per una fina capa de graves de fracció mitjana-petita amb l'excepció de la zona central, on destaca visiblement, un nucli homogeni i compacte format per grans blocs irregulars de pedra sorrenca (oscil·len entre 45 i 60 cm). Per sota del recobriment superficial es documenta una capa de pedres (còdols, guix, calcària, sorrenca) que s'estén formant un nivell regular pel conjunt de l'àrea delimitada entre l'anell extern i el nucli central (empedrat).

Túmulo 19

Coordenades X: 12/14 m; Y: 9/11 m.

Túmulo no excavat (vegeu planta general).

Estructura tumular de planta circular i diàmetre aproximat de 1,80 m, delimitada per un conjunt de còdols (20 x 15 cm aprox.) clavats verticalment que formen l'estructura perifèrica. A la part central un gran còdol (35 x 20 cm), amb funció d'estela, destaca per l'alçada i dimensió superiors a la resta dels elements. Completa la construcció tumular un empedrat, més o menys regular, amb tendència horitzontal, per sobre del qual s'observa un recobriment de fines graves barrejades amb un sediment de matriu sorrenca que no ultrapassa l'anell extern.

Túmulo 20

Coordenades X: 19 m; Y: 7/10 m.

Túmulo no excavat (vegeu planta general).

Estructura tumular no delimitada en tot el seu perímetre.

No se'n coneix la planta ni el diàmetre. L'anell extern està format per un cercle de pedres de riu clavades verticalment.

La superfície interior coneguda permet observar una capa compacta i regular formada per còdols i guixos, sense distingir-se, però, cap element central. La construcció tumular aparegué coberta per un nivell de graves de mida mitjana i petita barrejades amb terra sorrenca.

Túmulo 21

Coordenades X: 17/19 m; Y: 9/11 m.

Túmulo no excavat (vegeu planta general).

Estructura de planta ovalada i diàmetre aproximat de 1,70 m delimitada per un conjunt de còdols clavats verticalment al terra formant l'anell extern. No presenta cap element central visible. La zona interior està reblerta per un nivell horitzontal de pedres sorrenques de color groguenc i mides proporcionades que formen un pis regular o empedrat. Per sobre, apareix el recobriment final de graves amb terra de matriu sorrenca.

Túmulo 22

Coordenades X: 14/17 m; Y: 10/13 m.

Túmulo no excavat (vegeu planta general).

Estructura de planta irregular i diàmetre aproximat de 2,70 m delimitada per un anell extern de lloses sorrenques de color vermellós clavades al terra verticalment. Al centre de l'àrea delimitada es distingeix, encara *in situ*, la base d'una pedra sorrenca clavada que tindria la funció d'estela; la part que romandria visible apareix caiguda a la

vora. També d'origen sorrenc i a la base de l'estela s'aprecia parcialment una llosa horitzontal. Al voltant, hom observa un conjunt de blocs irregulars de pedra sorrenca (mides variables 30/40 cm) que formen un cos compacte o nucli central. La resta de la superfície delimitada està coberta per una capa de pedres de diferents litologies disposades regularment a mena d'empedrat. Per sobre d'aquesta capa s'estenia un recobriment superficial de graves parcialment conservat.

Túmulo 23

Coordenades X: 19/20 m; Y: 11/13 m.

Túmulo no excavat (vegeu planta general).

Estructura de planta subcircular i diàmetre aproximat de 2,40 m delimitada per una sèrie de pedres de riu clavades al terra verticalment. Al centre, presenta una gran llosa de pedra sorrenca (50 x 40 cm aprox.), de forma irregular, que ocupa la part més elevada del conjunt tumular. Al voltant, formant part de l'estructura central, es diferencia un cos homogeni i compacte format per blocs de pedra sorrenca (el més gran d'uns 50 cm). La superfície restant de la construcció es completa amb la disposició regular d'un empedrat de diferent litologia (còdols, sorrenques i guixos), segellat per la característica capa de graves barrejada amb terra.

Túmulo 24

Coordenades X: 16/20 m; Y: 13/15 m.

Túmulo no excavat (vegeu planta general).

Construcció de planta subcircular amb un diàmetre aproximat de 2,80 m parcialment identificat. Presenta com a estructura perifèrica diferenciada un conjunt de lloses sorrenques clavades verticalment al terra. En l'espai interior, un anell concèntric (1,40 metres) format per còdols arrodonits i plans, ha estat col·locat sobre l'empedrat (còdols, guixos i pedres sorrenques). No es diferencia cap altre element exterior. La construcció fou finalitzada amb un recobriment superficial de graves que deixà vistos els anells concèntrics.

Túmulo 25

Coordenades X: 13/15 m; Y: 13/15 m.

Túmulo no excavat (vegeu planta general).

Construcció de planta irregular amb un diàmetre màxim de 3 m que apareix delimitada per un anell de lloses sorrenques de color vermellós clavades verticalment a terra. Al centre de l'estructura destaca una gran llosa, també sorrenca, de forma

trapezoïdal col·locada horitzontalment. La superfície entre aquests dos elements es completa amb una capa de pedres de diferents característiques (proporcions, naturalesa i color) disposades regularment formant un empedrat. Per sobre d'aquest nivell es documenta un cobriment de fines graves barrejades amb terra de matriu sorrenca.

Túmulo 26

Coordenades X: 9/12 m; Y: 13/14 m.

Túmulo no excavat (vegeu planta general).

Construcció de reduïdes dimensions de planta circular amb un diàmetre aproximat de 1,30 m que està delimitada per un anell extern format per pedres de riu clavades a terra. Al centre, interpretat com una possible estela, sobresurt un còdol (20 x 18 cm), de forma arrodonida, que destaca entre la resta d'elements per la seva alçada, dimensions i ubicació. La construcció es completa amb una capa compacta de pedres, més o menys regulars, que cobreixen l'espai delimitat per l'anell extern. La construcció tumular es finalitza amb un recobriment de graves que deixen visible l'element central o estela.

Túmulo 27

Coordenades X: 8/10 m; Y: 14/15 m.

Túmulo no excavat (vegeu planta general).

Construcció que queda fora dels límits orientals de l'excavació. Està afectada per l'acció de les graves en la seva superfície. La reconstrucció de la planta seria subcircular amb un diàmetre aproximat de 2,60 m delimitada per un anell extern de lloses sorrenques clavades a terra.

Un recobriment de graves parcialment conservades permet observar una capa compacta i regular formada amb pedres de diferent naturalesa (còdols, sorrenques i guixos) disposada a mena d'empedrat. Donat el seu estat de conservació no podem apreciar l'existència d'altres elements centrals característics.

Túmulo 28

Coordenades X: 10/11 m; Y: 14/15 m.

Túmulo no excavat (vegeu planta general).

Construcció documentada parcialment en el límit oriental de l'àrea excavada. Presenta planta subcircular amb un diàmetre aproximat de 1,60 m. Està delimitada per un anell extern format per còdols clavats verticalment a terra. La zona interior apareix coberta per una fina capa de

graves compactades amb un sediment de matriu sorrenca que deixaren vist un nivell de còdols de diferent naturalesa, mides i colors, disposats de manera regular formant un empedrat. No és observable cap element central diferenciatiu.

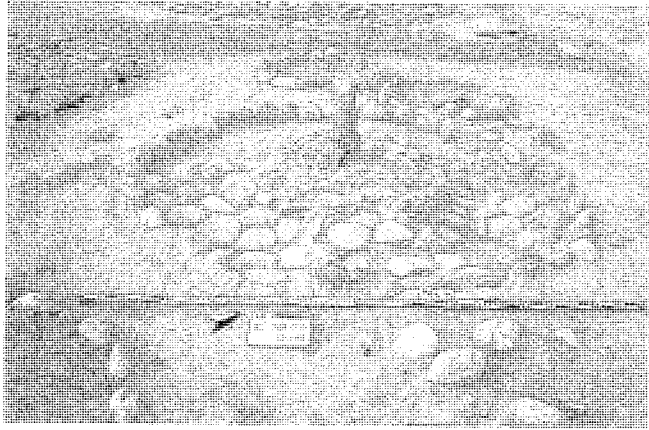


Fig. 19. - Vista general túmul 14.

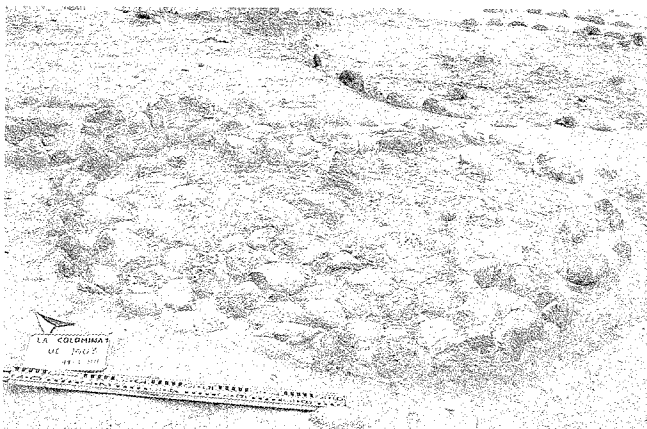


Fig. 20. - Vista empedrat i estela en curs d'excavació túmul 14.

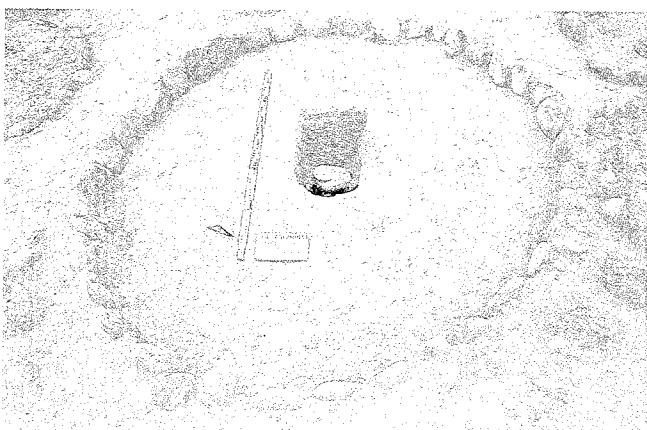


Fig. 21. - Vista locus i urna amb coberta túmul 14.

Estudi ceramològic

Per tal d'obtenir una visió més àmplia de la totalitat de les urnes exhumades hem cregut oportú incloure en la taula de formes els recipients recuperats en la campanya del 1965 (DÍEZ CORONEL 1965). Aquests mantenen la numeració original donada per l'autor, mentre que les urnes exhumades en la campanya del 1987-88, tal i com queda explicat en l'apartat de metodologia, han estat numerades amb 3 i/o 4 xifres en funció de la posició estratigràfica que ocupen a l'interior de l'estructura tumular.

Pel que fa referència a la tipologia de les urnes podem distingir, sintèticament, tres grans grups:

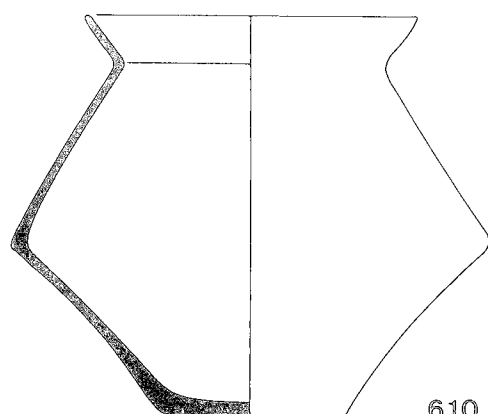
Tipus I (fig. 22)

Es compon d'urnes de perfil bicònic, vora convexa marcada a l'interior i llavi que acostuma a ser bisellat. La part inferior i superior del cos són còncaues, convexes o còncauo-convexes, amb el punt d'inflexió angulós situat aproximadament a l'eix de simetria. Bases planes, en algun cas, amb el fons bombat cap a l'interior (fig. 22: núms. 11 i 26). Superfícies polides i pastes granuloses amb desgreixants de quars i mica.

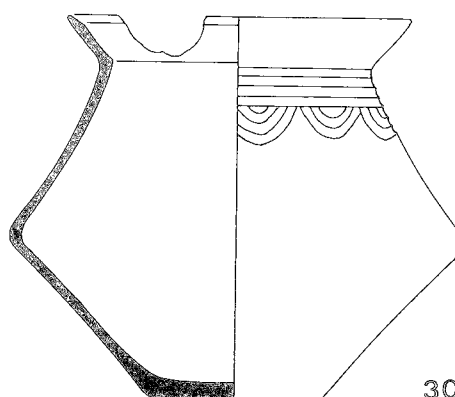
Alguns exemplars presenten decoració acanalada situada, gairebé sempre, a l'espatlla de la peça. Els motius més emprats són les bandes horitzontals paral·leles combinades amb sèries de triangles o garlandes (fig. 22: núms. 3, 26, 309), els triangles associats a una línia de petits cercles enfonsats (DÍEZ CORONEL 1965, 85, fig. 13, 24), o bé una decoració de solcs acanalats encerclant la nansa (fig. 10 i fig. 22: núm. 709).

Aquestes urnes bicòniques de perfil carenat i decoració acanalada tipifiquen el període I de la cultura dels Camps d'Urnas a Catalunya, coincidint amb la introducció del nou ritus incinerador entorn al segle XI a.C. (MAYA 1978, 98; GUILAINE 1972, 243 i 270). Tot i que tradicionalment la necròpolis de Can Missert (Terrassa) ha estat considerada com la més representativa d'aquest període (BOSCH GIMPERA 1922, 582), a les comarques tarragonines, més properes físicament, els enterraments de les coves de Janet i Marcó, datats a l'inici del 1er mil·lenni (VILASECA 1973, 263), presenten el conjunt de materials més clarament paral·lelitzables amb els de les nostres contrades, i en particular, amb els de la necròpolis de Torre Filella amb una cronologia de segle X a.C. (PITA, DÍEZ CORONEL 1965, 251-257).

A la vall del Segre, amb un conjunt de necròpolis amb característiques pròpies reflectides en la variant tumular dels seus enterraments, hom troba ceràmiques similars a la necròpolis de Roques de

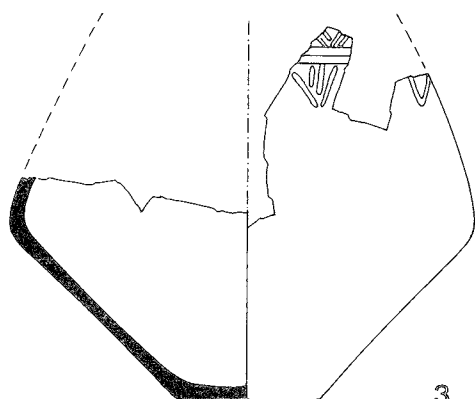


610

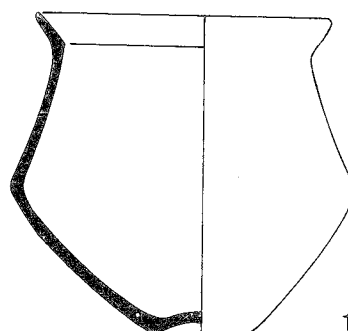


309

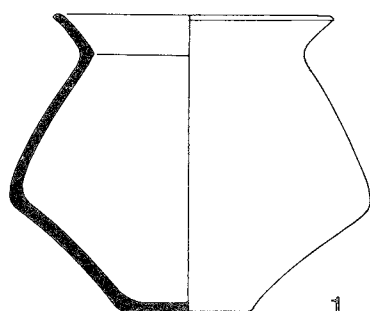
0cm 10



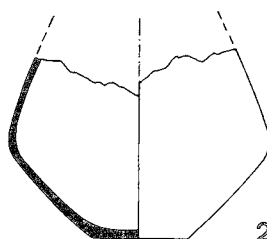
3



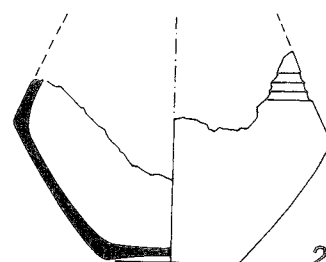
11



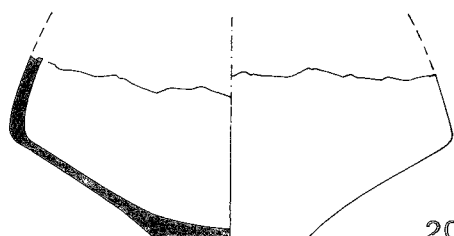
1



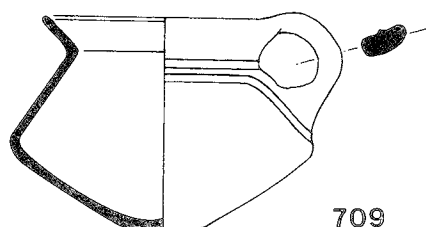
25



26



20



709

TIPUS I

Fig. 22. - Tipologia ceràmica: tipus I.

Sant Formatge, amb exemplars que per les seves característiques arcaïques foren situats en el període Ib de Vilaseca (PITA, Díez-CORONEL 1968, 49-50, fig. 10, 16 i 33) i, més tard, en l'anomenada fase I de Roques (RUIZ ZAPATERO 1985, 324, fig. 104), ambdues amb una cronologia entre el 900-800 a.C.

Sense deixar la mateixa vall del Segre, trobem nous paral·lels d'urnes bicòniques amb carena marcada en la fase més antiga de la necròpolis de camps d'urnes de la Pedrera (tipus I) (PLENS 1986, 126, làm. II), en la necròpolis de Besòdia (MAYA 1981, 365, làm. XXV), el Puntal (MAYA 1981, 362) i Valletas de Sena (PANYELLA, TOMÁS 1946, 99).

Pel que fa referència als hàbitats, les urnes tipus I de la Colomina tenen els seus paral·lels en els nivells inferiors del poblat de la Pedrera (estrat IX) (MALUQUER et al. 1960, 56) i, amb una cronologia més tardana basada en la presència de formes i peus més desenvolupats, en el poblat de Marlès (SERRA VILARÓ 1928, fig. 20-22).

En la vall de l'Ebre, hom troba formes carenades semblants en les fases inicials del poblat de Cortes de Navarra (TARACENA, GIL 1954, 655; RUIZ ZAPATERO 1985, 550), i ja en el Baix Aragó, en els poblats del Cabezo de Monleón (BELTRÁN 1954, 763-764), i en la fase més antiga del Roquízal del Rullo (CABRÉ 1929) amb una datació al voltant del 800 a.C. (RUIZ ZAPATERO 1985, 406).

En relació a la decoració de les urnes tipus I, cal fer esment del motiu acanalat encerclant la nansa documentat a l'urna núm. 709 (figs. 10 i 22). Aquest motiu, ja conegut a les nostres contrades, apareix tant en poblats, estrat IX de la Pedrera (MALUQUER et al. 1960, 56), Valletas de Sena (BOSCH GIMPERA 1923, làm. V, 5-6; RUIZ ZAPATERO 1985, 338-339, fig. 113, 4-6), i Guissona (COLOMINAS 1941, 35-38, làm. III), com en contextes funeraris, en concret, en la fase I de Besòdia (MAYA 1981, 365, làm. XXV) i, fora de la nostra àrea d'estudi, en la fase Mailhac I de la necròpolis de Millas (Pirineus orientals) (GUILAINE 1972, 323, fig. 128).

Atribuït tradicionalment al segle IX a.C (RUIZ ZAPATERO 1985, 329-330), la seva datació ha estat recentment qüestionada a partir de les dades del tall estratigràfic efectuat el 1979 al poblat de la Pedrera (GALLART, JUNYENT 1989, 26-28). L'aparició en l'estrat V d'un fragment decorat amb dos solcs acanalats encerclant un element de premsió sobre el ventre —datat al segle VII a.C. per la seva posició estratigràfica—, s'allunya substancialment de la cronologia alta dels segles VIII i IX a.C. proposada per als exemplars coneguts. Tot i que aquesta datació no s'ha de desestimar per als tipus més antics, els nous fragments identificats mostren la pervivència del motiu fins als Camps d'Urnas del Ferro, confirmada, a més, per la seva aparició al poblat de Guissona en un context tardà dels segles

VII-VI a.C. (RUIZ ZAPATERO 1985, 311, fig. 97, 7) similar al de la Pedrera.

Tenint en compte aquestes referències, exclusivament tipològiques, creiem que el conjunt d'urnes incloses en el tipus I de la Colomina haurien de situar-se, com ja suggerí el seu primer excavador, en un moment avançat del període I de Vilaseca (DÍEZ-CORONEL 1965, 92), amb una cronologia entre el 850-750 a.C. que es correspondria parcialment amb la fase I de Roques de Sant Formatge (PITA, DÍEZ-CORONEL 1968, 257; RUIZ ZAPATERO 1985, 314).

Tipus IIa (fig. 23)

Format per urnes de perfil bicònic, vora exvasada i llavi generalment bisellat. Part superior del cos còncava i terç inferior convex amb la zona d'inflexió arrodonida i marcada. Base plana. Superfície externa polida i pastes granuloses amb desgreixant de quars.

Aquest tipus de recipients amb tendència globular, sense peu diferenciats, i sovint decorats amb acanalats sota la vora (fig. 23; núms. 7, 14 i 29), són característics del període II de Vilaseca (VILASECA 1973, fig. 25) definit pels materials de les necròpolis de les Escorres (Llardecans) i les Obagues (Ulldemolins), i situat cronològicament entre el 800-750 a.C.

Dins d'aquest grup sense decoració, podríem incloure, però, l'urna núm. 906 que fou l'única que aparegué amb una tassa ceràmica invertida com a tapadora (figs. 11 i 23).

Aquestes tasses troncocòniques, llises o decorades amb acanalats en el seu interior, es troben representades arreu de Catalunya des del Bronze Final IIIB (GUILAINE 1972, 314-ss; GALLART, JUNYENT 1989, 34-36), i són igualment freqüents als poblats del Baix Aragó i la vall de l'Ebre (RUIZ ZAPATERO 1985, 744-745). Com a més significatives per la seva proximitat geogràfica citarem l'exemplar de la Cova del Segre (Vilaplana) (SERRA VILARÓ 1918, làm. VIII), que aparegué associada amb una urna similar a les del tipus IIa de la Colomina, la de Puig Perdiguier (MAYA 1981, 341-342, làm. XVI), la tassa de la necròpolis de les Escorres (Llardecans) (ALMAGRO 1952, 184, 236-237, fig. 137; MAYA 1982, 121, làm. V, fig. 1) i, finalment, les tapadores utilitzades en la necròpolis d'Agullana (PALOL 1958, tombes núms. 42, 82, 95,... entre altres).

Els paral·lels tipològics més pròxims amb els recipients tipus IIa de la Colomina els trobem, un cop més, en la necròpolis de Roques de Sant Formatge, concretament en els anomenats camps F i G (PITA, DÍEZ-CORONEL 1968, 48-50), incloses en el seu moment inicial amb una datació entre el 900-800 a.C. (RUIZ ZAPATERO 1985, 324-325, fig. 104).

Aquest tipus, però, evolucionarà al llarg de la vuitena centúria cap a vasos de perfils globulars més arrodonits que mantindran la decoració acanalada (figs. 22, 29), amb paral·lels en la fase II de Besòdia (800-750 a.C.) (RUIZ ZAPATERO 1985, 330, fig. 108), caracteritzant plenament el període II de Vilaseca (1947, 28-45) que es correspon amb la fase II i III de Can Missert (Terrassa) (RUIZ ZAPATERO 1985, 203-206, fig. 58).

Altres exemplars paral·lelitzables es documenten, a més, a la necròpolis de Coll del Moro (Gandesa), concretament en la cista núm. 3 (RUIZ ZAPATERO 1985, fig. 145), i al poblat del Baix Aragó del Roquizal del Rullo (fase Ib) (RUIZ ZAPATERO 1985, fig. 131).

La datació àmplia proposada per a aquest tipus IIa, tenint en compte la seva pròpia evolució cap a recipients de tendència globular i decoració acanalada, estaria dins la vuitena centúria.

Tipus IIb (fig. 23)

Conjunt homogeni d'urnes de tipologia semblant al subtipus anterior, sense decoració, i definides bàsicament pel seu format —alçada total entre 60 i 130 mm— i la presència d'una sola nansa vertical (fig. 23: núms. 2, 10, 1207, 1305 i 1505).

Es tracta de peces bicòniques de vora exvasada, part superior i inferior del cos convexa, amb el punt d'inflexió arrodonit o lleugerament apuntat. Es caracteritzen per la presència d'una nansa vertical situada a la part alta del vas, entre la vora i la zona d'inflexió o carena. Bases planes o tímidament bombades cap a l'interior. Superfícies acuradament brunyides i pastes granuloses amb desgreixants de quars i mica.

Àmpliament documentats en poblats i necròpolis, els exemplars més antics d'aquest tipus IIb tenen la vora exvasada i convexa (fig. 23: núm. 2), s'hi observa, però, una clara tendència a esdevenir recta, bisellada i còncava, amb la carena paulatinament més arrodonida i un coll curt i diferenciat. A nivell formal, hom troba novament els paral·lels més pròxims en el camp G de la necròpolis de Roques de Sant Formatge, concretament en les estructures tumulars G-157, G-256 i G-285 (PITA, Díez CORONEL 1968, figs. 21, 31 i 35), tot i que apareixen també documentats en la necròpolis de la Pedrera, interpretant-se com a vasos d'ofrena donada la seva associació en un mateix enterrament amb urnes de major format (PLENS 1986, 137, lám. X-XI), i en la Pena (tipus Ia i Ib), corroborant, en aquest cas, la seva possible perduració fins a la darrerïa de la VII centúria (GALLART 1988, 12, lám. I, 5-6 i 9; lám. II, 5).

Fora de la nostra àrea d'estudi, vasos d'aquesta tipologia han estat majoritàriament documentats

en poblats del Baix Aragó, com en la fase antiga de Azaila (BELTRÁN LLORIS 1976, fig. 8; RUIZ ZAPATERO 1985, 408 fig. 133) i en els períodes I i II de Roquizal del Rullo (RUIZ ZAPATERO 1985, 405-407, fig. 131). Al nord de la vall de l'Ebre, aquesta forma es coneix en el poblat de Cortes de Navarra (MALUQUER 1958, lám. LII; RUIZ ZAPATERO 1985, 549, fig. 176).

Donat que el context d'aparició d'aquest tipus IIb de la Colomina és similar a la del subtipus anterior, creiem que la seva cronologia deu situar-se en la vuitena centúria, tot i que per a les formes més arrodonides i evolucionades, amb coll curt i diferenciat (tipus Ia i Ib de la Pena), no excloem una datació més baixa del segle VII a.C.

Tipus IIc (fig. 24)

Els formen urnes bicòniques de vora convexa marcada a l'interior. Part superior i inferior del cos convexes amb la zona d'inflexió arrodonida o apuntada. Bases planes o lleugerament bombades cap a l'interior. Superfícies amb un acabat acuradament brunyit i pastes amb desgreixant de quars i mica.

Aquest grup està representat únicament per dos exemplars, ambdós amb decoració acanalada (fig. 24: núms. 19 i 109):

L'urna núm. 109 que presenta una decoració de solcs acanalats paral·lels emmarcant tres triangles que es repeteixen a la banda diametralment oposada (fig. 6) i, l'urna núm. 19, amb un motiu similar a l'anterior, en què els triangles han estat substituïts per una sèrie d'acanalats oblics amb tendència curvilínia.

Quant a la decoració de triangles acanalats i les seves múltiples variants, cal assenyalar la seva gran difusió geogràfica i cronològica en el context de la nostra àrea d'estudi, documentant-se, però, en peces de major format en la necròpolis de Roques de Sant Formatge (PITA, Díez CORONEL 1968, fig. 1 i 26) i, en l'estrat VIII del poblat de la Pedrera (MALUQUER et al. 1960, 54), en aquest cas, en un vas amb la carena més acusada i possiblement amb una cronologia més antiga.

Donada la seva invariable constatació des dels Camps d'Urnas Recents fins a la 1a Edat del Ferro, la datació proposada per a aquest tipus IIc de la Colomina s'ha d'emmarcar cronològicament en un període ampli que pot anar del segle X al VII a.C. (fase I a III dels camps d'urnes del Segre) (RUIZ ZAPATERO 1985, 348-349).

Tipus IIIa (fig. 24)

Dins d'aquest grup s'inclouen les peces més representatives de la Colomina 1, definides com de "tradició local" (Díez CORONEL 1965, 90; RUIZ ZAPATE-

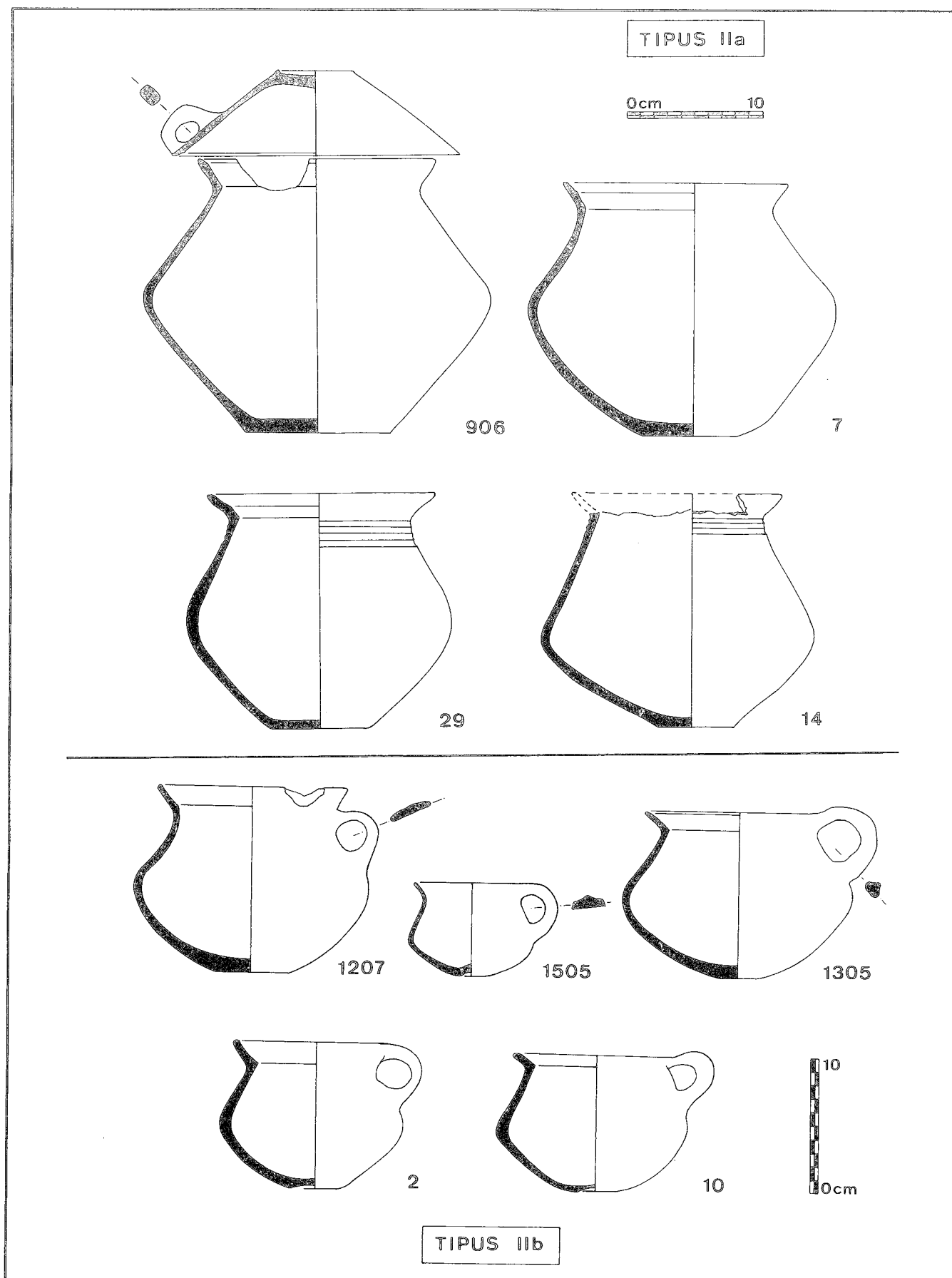


Fig. 23. - Tipologia ceràmica: tipus IIa i IIb.

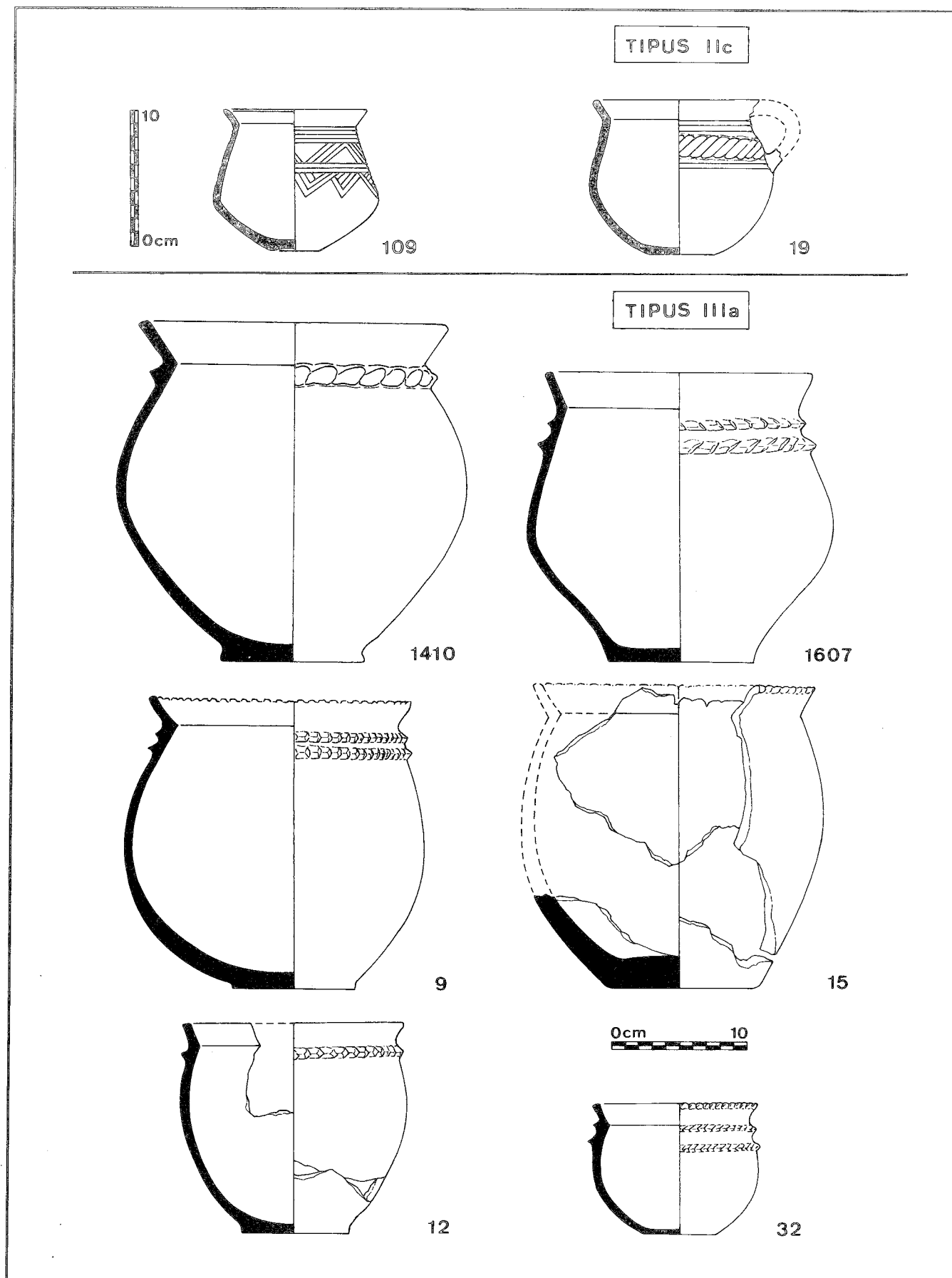


Fig. 24. - Tipologia ceràmica: tipus IIc i IIIa.

ro 1985, 314) i caracteritzades pels seus perfils globulars, decoració plàstica de cordons i uns acabats superficials poc acurats (fig. 24: núm. 9, 12, 15, 32, 1410 i 1607).

Les urnes d'aquest tipus són de perfil ovoide/globular, amb el coll divergent i la vora exvasada de llavi arrodonit. La base és plana i en alguns exemplars amb el peu tímidament indicat (fig. 24: núms. 9, 12 i 1410).

Les superfícies externes són rugoses i d'acabat groller, ocasionalment respatllades, i amb evidències d'haver tingut contacte amb el foc. La cara interna, però, ha estat acuradament brunyida.

Tots els exemplars presenten decoració plàstica d'un o més cordons, situats preferentment en la zona d'inflexió vora/cos, decorats amb incisions obliqües, o bé, amb impressions que tot i semblar digitals, poden haver estat realitzades amb un altre tipus d'instrument. Aquesta decoració es practica també al llavi (fig. 24: núm. 9 i 15).

Els paral·lels de ceràmiques amb cordons associades a formes ovoides/globulars han estat documentades arreu de Catalunya en la immensa majoria de poblats del Bronze Final III.

En primer lloc en destacarem, per la seva significació, la gran quantitat apareguda al poblat de la Colomina 2, amb les mateixes formes i decoracions que les documentades a la necròpolis (FERRÁNDEZ, LAFUENTE 1989, 74), en el Tossal del Molinet (el Poal) (JUNYENT 1976, 750), en el poblat de la Pedrera, on es documenten en tots els seus estrats (MALUQUER et al. 1960) i en els del tall estratigràfic recentment efectuat el 1979 on apareixen en l'estrat VII datat a la darrerria del segle VIII a.C. (GALLART, JUNYENT 1989, 49, làm. XV, fig. 4).

En les necròpolis, encara que de forma menys representativa, es coneixen també urnes d'aquestes característiques. Els paral·lels més pròxims, però, es troben al tipus VI de la Pedrera (PLENS 1986, 129, làm. IX) on ha estat possible datar-les, en un horitzó pre-torn (aprox. 550 a.C.), a partir de l'aparició en un dels seus aixovars (A-58) d'un fermall de cinturó d'un garfi amb decoració en ressalt (tipus "Acebuchal") i una fíbula de doble ressort (PLENS 1986, 176, fig. 53, làm. XVI).

Sense deixar la mateixa vall del Segre, formes semblants es documenten, també, en la necròpolis de la Pena, integrades dins el tipus IV decorades amb línies incises obliqües, o emprant el motiu d'espina de peix (GALLART 1982, 101-102; 1988, 16-17, làm. IV-V).

A les comarques tarragonines apareixen urnes cordonades a Coll del Moro (Gandesa, Serra d'Almors) (VILASECA 1953, làm. 2) a la Cova de Fou del Bor (VILASECA et al. 1963 fig. 28) i a la necròpolis de Molà (VILASECA 1943, làm. X i XI).

A l'Empordà aquestes formes i decoracions es documenten tant en poblats com en necròpolis, destacant, entre altres, els exemplars de Pontòs (PONS 1984, 302, làm. 18, 2), Parrallí (PONS 1984, 308, làm. 24, 1-2) i Agullana, on conformen els tipus 4 i 5, característics del període II de la necròpolis (650-600 a.C) (PALOL 1958, 206-208, làm. XII-XVI).

Aquesta forma, tot i no ésser freqüent, és coneguda en el complex mailhacià, particularment en les necròpolis de Fados (TAFFANEL 1958, 110, fig. 88) i Millas (TAFFANEL 1958, 145, fig. 122), i en el món tumular, en la necròpolis de Arihouat (Alta Garona) (MULLER 1985, 146).

La cronologia d'aquest tipus IIIa, generalment considerat com el resultat de l'evolució local d'una tradició ceràmica arcaica, és difícilment precisable tot i la seva constatació estratigràfica des de la darrerria del segle VIII a.C. (GALLART, JUNYENT 1989, 49).

La seva perduració en les nostres contrades al llarg de la 1a. Edat del Ferro —tant en poblats com en necròpolis—, demostra un ampli període d'utilització que, en el cas concret de la Colomina 1, es confirmaria per la seva associació amb els únics aixovars de bronze amb certa entitat exhumats durant l'excavació (figs. 15 i 18, urnes núm. 1410 i 1607). Tenint en compte la presència d'un braçalet de secció plano-convexa relacionat amb aquest tipus de recipients en l'estrat VI de la Pedrera (MALUQUER et al. 1960, 49-51), i la seva correspondència amb els estrats IV i V del tall efectuat el 1979 (GALLART, JUNYENT 1989, 27-28), creiem encertat proposar una datació de segle VII a.C. per als nostres exemplars ovoides/globulars amb decoració plàstica de cordons.

La possibilitat de relacionar-los amb el fermall de cinturó a què ja ens hem referit (CERDEÑO 1978, 279-306, tipus CV-2), i en conseqüència, amb una ocupació posterior de la necròpolis al llarg dels segles VII-V a.C., és per ara, una hipòtesi no contrastable.

Tipus IIIb (fig. 25)

Aquest conjunt, representat únicament per dos vasos (fig. 25: núm. 18 i 21) respon en línies generals a les mateixes característiques formals que el subtipus anterior, morfològicament es diferencien per un perfil amb clara tendència cilíndrica/ovoide i la presència d'una nansa.

Les vores són convexes o exvasades amb aresta interna marcada en la zona d'inflexió vora/cos.

Les bases són planes i les pastes grolleres amb les superfícies externes poc acurades.

Presenten decoració plàstica de cordons incisos sota la vora, i una sola nansa vertical situada a la part alta que arrenca del llavi i descansa en el terç superior de la peça.

Donat que els paral·lels tipològics més propers al tipus IIIb són similars als explicitats per al conjunt anterior (IIIa), no tornarem a referir-nos-hi de forma individualitzada. Farem esment, però, de les similituts observades amb exemplars documentats en el període I de la necròpolis d'Agullana (PALOL 1958, 45-46, tomba 37, fig. 33, núm. 7), amb les urnes de tipus IVa de la Pena (GALLART 1988, 16, làm. V, núm. 6-7) i, finalment, amb alguns vasos de la necròpolis de Arihouat (MULLER 1985, 146), tots ells amb una datació que pot situar-se entre el 750-650 a.C.

Altres tipus (fig. 25)

En aquest apartat s'estudien tres urnes, aparegudes en la campanya del 1965, que per les seves característiques tipològiques diferenciades no han pogut incloure's en la sistematització anteriorment proposada.

L'urna núm. 16 (fig. 25) es caracteritza per tenir un perfil lleugerament bicònic, la vora convexa amb aresta interna marcada en la línia de separació amb el cos, i la base plana insinuant un petit peu.

Aquesta forma, que hauria de situar-se en un moment de transició entre els períodes II i III de Vilaseca, té els seus paral·lels més pròxims en els exemplars amb perfil suau del tipus III documentats a la necròpolis de la Pedrera (PLENS 1986, làm. VI), en les formes més tardanes de Roques de Sant Formatge (750-650 a.C.) (PITA, Díez CORONEL 1968; RUIZ ZAPATERO 1985, 327, fig. 104), i a les urnes tipus II de la necròpolis de la Pena (GALLART 1988, 15-16, làm. III, núm. 5).

Lluny de la vall del Segre, hom troba recipients similars a Agullana (PALOL 1958, 83, fig. 86) i a les necròpolis franceses mailhacianes de Fados (TAFFANEL 1958, 111, fig. 89c) i Millas (TAFFANEL 1958, 144, fig. 124); també en el camp tumular d'Arihouat, on es data per similitud amb els exemplars de les necròpolis catalanes, entorn al 650 a.C. (MULLER 1985, 141). En aquest context situaríem també el vaset núm. 17 (fig. 25) de perfil bicònic suau i vora exvasada, semblant a una urna del tipus IIIa de la Pedrera, de dimensions més grans i associada a una fibula (?) (PLENS 1986, 127, làm. V, fig. 45), i a un exemplar de les mateixes característiques de la necròpolis d'Arihouat, amb una datació anterior al 650 a.C. (MULLER 1985, 141).

Finalment, ens queda la controvertida urna núm. 31 (fig. 25) de perfil globular, coll exvasat lleugerament marcat i base còncava.

Aquesta forma, tot i recordar tipus arcaics, té una llarga perduració, la veiem freqüentment utilitzada

com a vaset d'ofrena en diversos enterraments de la necròpolis de la Pedrera (PLENS 1986, làm. X-XI) i Agullana (PALOL 1958, 63-64, fig. 2, tombes 55 bis i 56).

Al sud de França ha estat documentada en les necròpolis de Millas III (PONSICH-POUS 1951, fig. 153, tomba 154) i a Arihouat (MULLER 1985, 142, núm. 17-1 i 164-1), datada en ambdós casos entorn del 650 a.C.

Malgrat haver estat inclosa recentment dins de les peces característiques dels camps d'urnes del Ferro (PONS, MAYA 1986, 551, fig. 5) —i considerada com l'urna més tardana de les aparegudes en l'excavació del 1965, amb una datació de segle VII a.C. (fase II de la Pedrera) (RUIZ ZAPATERO 1985, 317)—, l'absència fins ara d'aquest metall a la zona excavada de la necròpolis ens fa extremar la prudència en l'aspecte cronològic. Considerem, però, que la seva documentació en d'altres jaciments amb indicadors cronològics més fiables, i les característiques tipològiques del recipient en qüestió, podrien corroborar una datació tardana relacionable amb un darrer moment de funcionament de la necròpolis, i en conseqüència, amb les urnes tipus IIIa, llurs aixovars, i el fermall de cinturó d'un garfi ja comentat (segona meitat del segle VII a.C.- segle VI a.C.?).

No volem acabar aquest estudi ceramològic sense mencionar el fet que les urnes recuperades durant la campanya del 1987-88 (a excepció de l'urna núm. 1305) presentaven una osca a la vora produïda d'una fractura intencionada que no semblava, per altra banda, guardar cap relació amb la seva orientació dins de les estructures funeràries. Aquests petits orificis practicats a la part superior dels ossaris, anomenats també "forats de l'ànima", han estat identificats en altres necròpolis de la vall del Segre com la Pena (GALLART 1988, 18) i, al sud de França, a la necròpolis de Pau (DUMONTIER et al. 1984, 87), per citar un dels nombrosos exemples coneguts (PAUTREAU 1982).

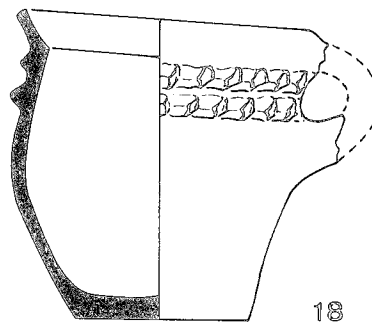
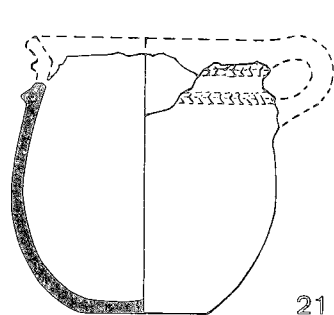
Els entalls intencionats a la vora de la peça o en la coberta de pedra (Díez CORONEL 1965, 92) difícilment explicables des d'una perspectiva que no sigui la simbòlica, s'han interpretat com a elements integrants del ritual funerari relacionats amb la creença de la perduració espiritual en la vida d'ultratomba (GALLART 1988, 18; MAYA 1978, 91; 1986, 44-45). Tot i això, considerem important no descartar una possible interpretació lligada amb el sentit "d'amortització" del recipient, un cop perduda la seva funcionalitat quotidiana.

Cobertes de pedra

La totalitat de les urnes exhumades el 1987-88 aparegueren amb una coberta de pedra que podia ser un còdol pla i arrodonit o una lloseta de pedra

TIPUS IIIb

0cm 10



ALTRES
TIPUS

0cm 10

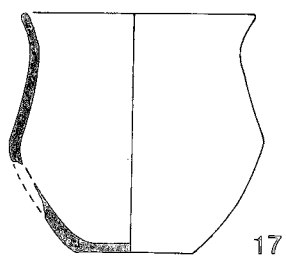
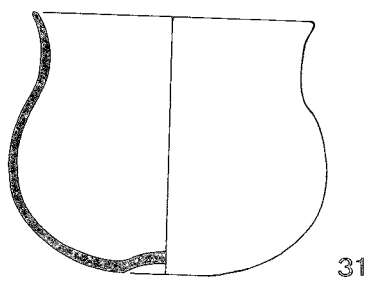
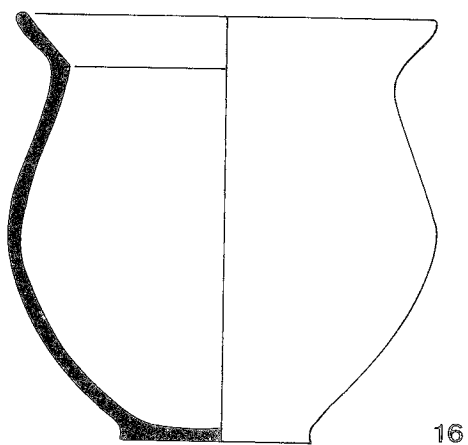


Fig. 25. - Tipologia ceràmica: tipus IIIb i altres formes.

sorrenca. Aquestes havien estat acuradament seleccionades en funció de la forma i mesures del vas ceràmic i, fins i tot, retocades per adaptar-se millor al diàmetre de la vora (FERRÁNDEZ et al. 1990, en premsa).

Les necròpolis on es documenten urnes amb tapadores de pedra són nombroses i destaquen a la vall del Segre, Almenara (MALUQUER 1975, 189, túmul núm. 2) Pedrós (MAYA et al. 1975, 612), Roques de Sant Formatge (PITA, Díez CORONEL 1968, 66), Torre Filella (PITA, Díez CORONEL 1965, 254, fig. 3), i Montfriu, en aquest cas, amb un exemplar aparegut fora de context (MAYA 1978, 92).

A la província d'Oscar trobem paral·lels de tapadores de pedra a les necròpolis de Valletas de Sena i Presiñena (RUIZ ZAPATERO 1985, 340-341), mentre que a les comarques tarragonines, aquestes han estat documentades a la Tosseta (Guiamets) (VILASECA 1956, 843), Molà (VILASECA 1943, 16) i les Obagues de Montsant (Ulldemolins) (VILASECA 1947, 31).

Finalment, al sud de França, tenim coneixement de la seva aparició a les necròpolis de Le Moulín i Millas (TAFFANEL 1958, 10 i 139), Arihouat (MULLER 1985, 167), Avezac-Prat (PIETTE, SACAIZE 1899, 10) i Garin (DECHELETTE 1924, 157), per citar-ne alguns exemples.

Els bronzes

Pel que fa referència als objectes metàl·lics apareguts en l'excavació de les estructures funeràries, tots de caràcter ornamental, val a dir que no han estat excessivament espectaculars. Se n'ha trobat preferentment a:

— L'interior de les urnes acompanyant a les restes òssies i les cendres resultants de la cremació dels cadàvers (T-14 i T-16) (fig. 15, núms. 13.1, 13.2, 13.3; fig. 18, núms. 14.1, 14.2, 14.3, 14.4 i 14.5).

— Les cendres que reblen la fossa on es trobava l'urna cinerària (T-7, T-14 i T-16) (fig. 10; fig. 15, núm. 8).

— El nivell de terra marró fosc, definida com a restes de la pira, que apareix en la totalitat dels túmuls excavats senyalitzant l'ubicació de la deposició mitjançant una llosa plana (T-14 i T-16) (fig. 15, núms. 1, 2, 4.1, 4.2 i 7; fig. 18, núm. 9).

En total s'han recuperat aproximadament 150 grams de bronze, la majoria dels elements amb clares evidències d'una perllongada exposició al foc, i molt malmesos per la presència de sals que han afavorit la formació de clorurs (fig. 15, núms. 1 i 7).

Aproximació tipològica

En base a la seva utilització i tipologia podem diferenciar quatre tipus d'objectes: braçalets, anelles enrotllades, denes i anelles discoïdals o "arracades".

Braçalets

Són les peces més significatives dins els objectes metàl·lics exhumats (fig. 15, núms. 1, 13.1, 13.2 i 13.3; fig. 18, núms. 9, 14.1 i 14.3). Apareixen molt fragmentats i en un estat de conservació que no permet confirmar si el seu trencament es produí abans de la cremació, formant part del ritus, o bé en el procés d'exposició al foc.

Tipològicament són de secció plano-convexa o plano-biconvexa, ovalats, oberts i massissos. Donat que únicament han estat sotmesos a una neteja mecànica superficial no podem confirmar l'existència d'un tractament decoratiu més desenvolupat. Els seus diàmetres són variats, destacant per les seves especials proporcions i decoració incisa als extrems, els braçalets recuperats a l'interior de les urnes núms. 1410 i 1607 (fig. 15, núm. 13.1 i fig. 18, núm. 14.1). Aquest tipus de braçalets gaudeixen d'una àmplia difusió des del Bronze Mitjà, essent especialment característics en els dipòsits del Bronze Final III (GALLART 1987b, 106).

A les nostres contrades els tenim documentats tant en necròpolis, Roques de Sant Formatge (PITA-DÍEZ CORONEL 1968, 65; tomba G-257, fot. 35-39), la Pena (GALLART 1982, 108, fig. 71) i la Pedrera (PLENS 1986, 159-160, tipus II, fig. 63-64), com en dipòsits tancats: Llavorsí (GALLART 1987a, 105-145; 1987b, 104-106), Sant Aleix, amb tots els exemplars decorats (ALMAGRO 1952, 185, RUIZ ZAPATERO 1985, 870-871) i Muricecs, amb quatre exemplars sense decoració (ROVIRA 1978, 69).

En les necròpolis tarragonines s'ha reconegut braçalets llisos a la fase II de Molà (VILASECA 1943, figs. 6-9; RUIZ ZAPATERO 1985, figs. 84-85), la Tosseta (VILASECA 1956, 841-846) i Can Canyís (VILASECA et al. 1963, 38, lám. XIX, 1); la seva aparició a les necròpolis ibèriques és una clara mostra de continuïtat.

Anelles enrotllades

D'aquest tipus d'objecte s'han pogut recuperar tres exemplars, dos pràcticament idèntics en el T-14 (fig. 15, núm. 2 i 8), i el darrer, en el T-16 (fig. 18, núm. 14.2). Les anelles estan formades per una tija allargada, de secció més o menys ovalada, enrotllada en tres espirals i mitja, completament juntes o soldades (?). La seva funcionalitat ha de relacionar-se amb la vestimenta o algun tipus d'ornament personal.

De la mateixa forma que els braçalets, les anelles enrotllades són típiques del Bronze Final IIIB i període de transició a l'Edat del Ferro. Són molt freqüents, en la seva variant simple, en les necròpolis mailhacianes (TAFFANEL 1958, 128 i 136), a l'Empordà (PONS 1984, 180) i també, en les necròpolis tarragonines ja enunciades.

Denes

S'ha exhumat un total de set denes (fig. 15, núms. 4.1 i 4.2), tres de les quals continuaven originàriament enfilades en una tija molt prima, possiblement formant part d'un torques.

Aquest tipus de peça, ornament rígid de coll o braç compost d'un fil de bronze de diàmetre variable on s'enfilen una sèrie no determinada de denes cilíndriques, ha estat documentat, per citar uns exemples, a la necròpolis de la Tosseta (VILASECA 1956; RUIZ ZAPATERO 1985, fig. 48), i també, al sud de França, a la necròpolis de Escouloubres (Aude) (GUILAINE 1972, 321, fig. 127, núm. 4-7) on tenim constància d'un exemplar de característiques similars amb denes enfilades i soltes.

Anelles discoïdals o "arracades"

Constitueixen els objectes més singulars trobats a la necròpolis, tenint en compte la seva morfologia i la complexitat dels motius emprats per a la seva decoració. Aparegueren, formant part de l'aixovar, a l'interior de l'urna núm. 1607.

Es tracta de dues làmines planes de forma discoïdal amb tendència fusiforme, lleugerament ovalades en la part inferior, i amb un orifici central que permet la col·locació d'una anella enrotllada també de bronze (fig. 18, núm. 14.4 i 14.5 i fig. 26).

Tot i que la seva funcionalitat no és clara, els seus trets morfològics ens porten a considerar la possibilitat de trobar-nos davant d'un conjunt d'arracades i/o penjolls. No obstant, la manca de paral·lels culturals propers ens mena a limitar el seu estudi a la definició de les seves característiques formals i, sobretot, estilístiques.

Malgrat que el tractament tèrmic per a l'obtenció de làmines d'or per martelleig-temperatura fou una tècnica convencional emprada des del Calcolític i al llarg de l'Edat del Bronze (PEREA 1989, 27), és evident, però, que aquest procés no fou l'utilitzat per a l'elaboració de les arracades de bronze de la Colomina 1. Tal i com semblen confirmar les anàlisis metal·logràfiques, les arracades haurien estat realitzades a motlle, ja sia directament en la seva forma original, ja sia a partir d'una làmina aconseguida per la fusió del metall, posteriorment retallada.

Quant a l'ornamentació, tenint en compte que les tècniques bàsiques actualment emprades no es diferencien en essència de les de l'Antiguitat (PEREA 1989, 26), cal considerar que la tècnica de la incisió, feta amb un instrument punxant (burí, cisell o punxó), fou l'utilitzada per decorar la làmina de les arracades, situant-la sobre una base flexible probablement composta d'una combinació de cera i argila.

La decoració formada per un motiu central d'espiga que envolta l'anella, apareix emmarcada per una sèrie d'incisions concèntriques, poc profundes, que ocupen la totalitat de la superfície de la peça.

L'element més significatiu, però, és un apèndix de forma ovalada col·locat a la seva part inferior, subjecte a la làmina mitjançant un rebló central, al voltant del qual, i en les dues cares, apareix una doble espiral concèntrica feta amb fil de bronze i enganxada a l'anella per un reblement o punt de soldadura. En una de les arracades (fig. 18, núm. 14.5), aquest motiu ha desaparegut.

Els cercles i espirals concèntriques, com a tema decoratiu comú a moltes cultures prehistòriques des del Neolític, són un motiu especialment utilitzat per les comunitats del Bronze Final, sobretot en peces d'ús personal com els fermalls de cinturó (CERDEÑO 1978, fig. 6 i 7), relacionant-se sovint amb la representació simbòlica del disc solar.

Pel que fa al motiu d'espiga associat a objectes metàl·lics, no hem pogut documentar paral·lels propers i sincrònics en els temps, tot i conèixer peces semblants quant a forma i decoració en cultures com la "castreña" i, sobretot, la celtibèrica. En aquestes cultures es tracta sempre de peces realitzades en or, i sovint, associades a materials característics d'època romana. Són arracades del tipus anomenat "amorcillado", amb decoracions complexes que inclouen penjolls-apèndixs com raïms, motius lunars, glands, etc... Destaquem com a més il·lustratius, pel que fa a l'orfebreria "castreña", els exemplars d'O Irixo (Orense) i Cances (la Corunya) (PÉREZ OUTEIRINO 1989, 101-102). Les similituds s'accentuen en les arracades celtibèriques com les dels tresors de Padilla 2 (Valladolid) o Palencia 3 (DELIBES, ESPARZA 1989, 108 i 117), també sense apèndix, i només com a models llunyanament semblants.

A Catalunya, els objectes més propers els trobem al jaciment de Porqueres (Banyoles), on tenim constància de la troballa de quatre arracades de bronze, amb característiques fusiformes, provinents del reompliment de la sitja núm. 7, associades a una sèrie de materials de cronologia no determinada (PUJOL 1989, 160 i 178, lám. 242). Per la seva semblança, caldria també considerar dos elements sense decoració, no definits pel seu excavador, provinents de la necròpolis d'Agullana (PALOL 1958), i en última instància, amb una crono-

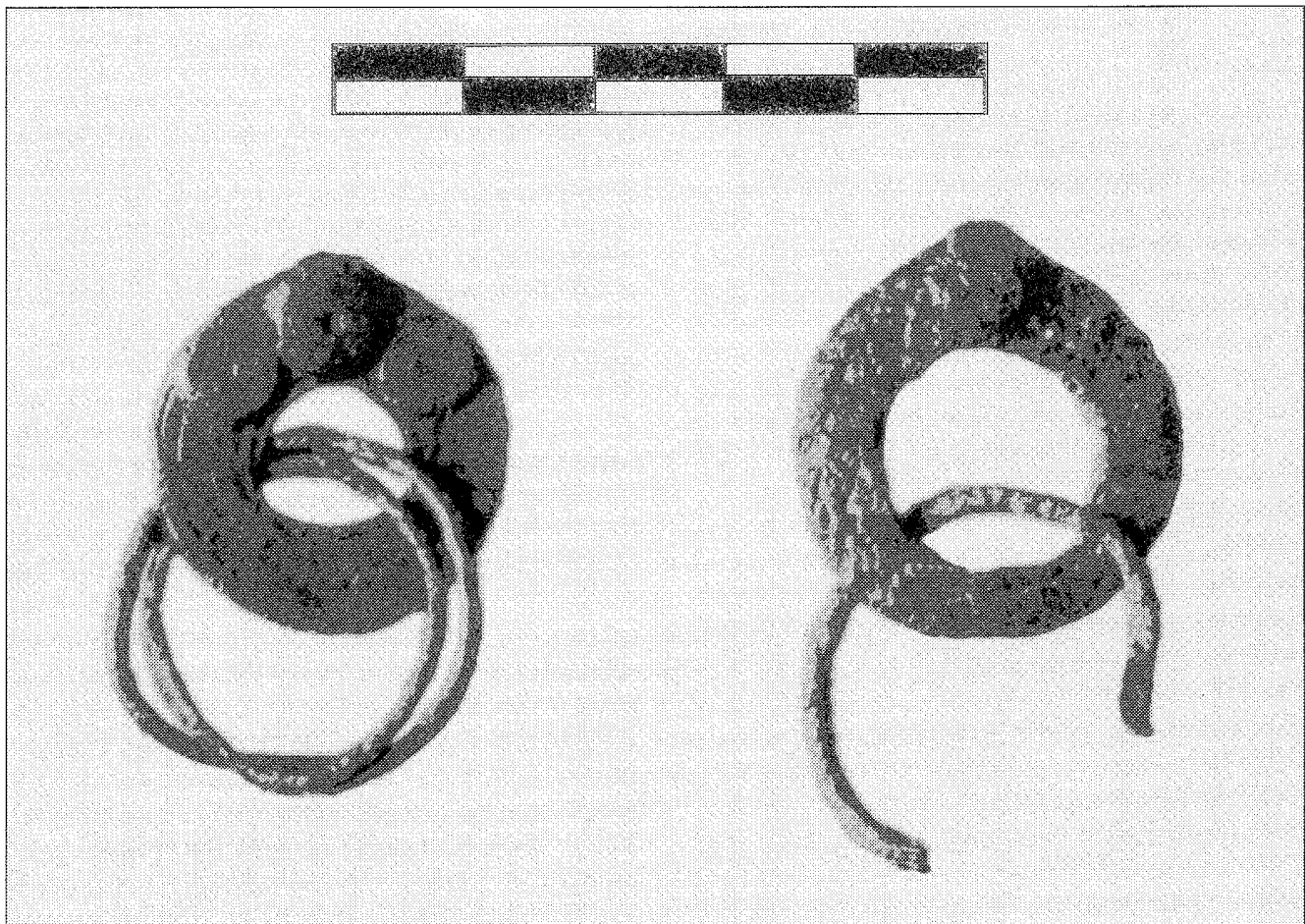


Fig. 26. - Arracades de l'aixovar de bronze del túmul 16 (Museu Comarcal de la Noguera).

logia incerta, un exemplar de bronze trobat en superfície en la necròpolis ibèrica d'Orleil (Vall d'Uxó, Castelló) (LÁZARO et al. 1981, 28, fig. 12, núm. 9). Tots aquests exemples, però, poc tenen a veure amb les arracades de la Colomina 1.

La manca de paral·lels propers dins d'àrees culturals afins, alhora que en dificulta la definició, permet qualsevol tipus d'especulació referent a la seva procedència. No obstant, a la llum d'aquesta constatació, caldria valorar degudament les afirmacions tradicionals que han emfasitzat la filiació meridional dels motius decoratius d'espiga reflectits en les arracades de la Meseta. Els exemplars de la Colomina 1, pel seu context i ubicació geogràfica, obren un suggestiu interrogant en relació a les possibles influències culturals rebudes per l'orfebreria del nord-oest peninsular.

Anàlisis metal·logràfiques

Per tal d'obtenir una primera aproximació a les característiques metal·logràfiques dels objectes de bronze de la Colomina 1, una sèrie de fragments

informes no estudiabls foren enviats a l'Institut "Jaume Almera" de Barcelona per realitzar-ne les anàlisis corresponents.

Aquestes anàlisis han estat efectuades amb un espectròmetre SIEMENS model D-500, amb tècnica destructiva de difracció de Raigs X i fluorescència. Per difracció de Raigs X, les mostres han confirmat l'existència d'òxid de coure (CuO_2) i del compost ($\text{Cu}_{5,6}\text{Sn}$), mentre que la fluorescència permet corroborar, lògicament, la presència de Cu i Sn en ambdues mostres.

Gràcies a les dades obtingudes a partir del microscopi de llum reflectida podem assegurar que la tècnica emprada per a la fabricació dels bronzes de la Colomina 1 ha estat la fusió del metall i la posterior elaboració en motlles.

Tanmateix, tots els objectes metàl·lics, així com els recipients ceràmics, estan coberts per una característica capa blanca de sals hidratades ($\text{Ca SO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) produïda per la precipitació dels guixos, dissolts amb aigua, que envolten el jaciment.

Caracterització tipològica de les tombes i paral·lels

Qualsevol generalització sobre el ritual d'enterrament o procés constructiu de les tombes de la Colomina 1 presenta avui l'inconvenient de la minsa significació de la base estadística disponible. Tot i així, no renunciem a efectuar una primera aproximació al seu estudi que presentem com a plataforma de debat metodològic, més que com a exponent dels resultats obtinguts.

En una altra ocasió (FERRÁNDEZ et al. 1990, en premsa) hem incidit en la descripció detallada i qualificació dels diferents elements apareguts en el conjunt de les tombes, per la qual cosa ens limitarem ara a presentar les conclusions generals d'aquesta anàlisi.

En primer lloc, com ja indicàrem, cal destacar la homogeneïtat general pel que fa a la composició i estructura del "Conjunt Interior" de les tombes. Aquest es presenta format en tots els casos per:

Preparació de l'enterrament: Es realitza a partir d'una fossa excavada al subsòl que presenta la particularitat, fins ara desconeguda a la zona, d'un perfil singular amb la presència d'una concavitat al fons, desplaçada de l'eix de buidament original.

La boca d'aquest *loculus* es presenta aproximadament al centre geomètric del túmul i les seves dimensions responen a l'espai mínim necessari per poder introduir-hi els diferents tipus d'ossaris.

Deposició primària: Apareix igualment constituïda en tots els casos per la presència d'una urna contenant les restes incinerades del difunt. Aquestes urnes presenten una osca ritual en la seva vora (exceptuant T-13, urna núm. 1305) (fig. 13) i es cobreixen per una tapadora de pedra de vegades retocada, sobre la qual s'hi ha col·locat en un sol cas (T-9) una tassa ceràmica invertida amb una funció de doble coberta (fig. 11).

Dins de dues urnes (núm. 1410 i 1607) (fig. 14 i 17), juntament amb els ossos i cendres, s'ha observat la presència d'aixovar metàl·lic que aparentment no presenta cap disposició estratigràfica determinada i evidencia alteracions degut al contacte directe amb el foc.

Rebliment de l'enterrament: Amb anterioritat al segellament del *loculus*, les urnes són falcades acuradament amb còdols de petites dimensions que apareixen des de la base fins a l'inici del coll. Posteriorment, la fossa és reblerta amb una capa de cendres i terra dintre la qual s'observa esporàdicament (u.e. 711, 1412 i 1610) la presència de minúsculs fragments d'objectes de bronze interpretats, igualment, com part de la mortalla del difunt en el moment de la cremació.

En dues de les tombes de dimensions més reduïdes (T-13 i T-15) (figs. 13 i 16) aquest rebliment està

constituït exclusivament per argila amb una coloració vermellosa fruit d'una intensa rubefacció.

Dins d'aquest context uniforme, les variants més destacables quant al "conjunt interior", cal situar-les en la tipologia i característiques de les pròpies urnes/ossari i en la fondària dels *loculi*. Aquesta oscil·la entre els 35 i 50 cm, però l'existència de dues fosses inferiors als 20 cm associades amb túmuls de petites dimensions (T-13 i T-15) invita a pensar en una hipotètica relació entre ambdós factors, avui encara pendent de contrastació definitiva.

Estratigràficament, la seqüència constructiva de la tomba respon a l'ordre en què han estat descrites les diferents estructures que la componen. Tot i així, cal situar la instal·lació del conjunt interior com posterior a la delimitació de la tomba mitjançant un anell extern.

Aquesta dada, però, sols pot afirmar-se categòricament en el cas de T-16, on la delimitació de la tomba s'acompanya del buidament previ d'una cubeta circular sobre la qual es recolzen, parcialment clavades, les pedres de l'anell extern (fig. 17).

Pel que fa a la construcció tumular pròpiament dita, o "conjunt exterior", la seva morfologia presenta variants molt més acusades, àdhuc antinòmiques, que se centren en dos factors principals:

- les dimensions dels diferents túmuls
- les formes de senyalització de les diferents tombes.

Tot i així, no deixa d'observar-se una certa uniformitat estructural que, seguint l'ordre ritual de construcció de la tomba, descrivim a continuació:

Estructura central i complementària: Un cop finalitzat el rebliment del *loculus*, aquest és segellat per una llosa plana (T-1 i T-14) (fig. 6 i 14), o bé, per una capa de terra cremada (de textura similar a les descrites per T-13 i T-15 reblint directament la fossa) que s'escampa dins de l'espai delimitat per l'anell extern sense arribar mai a ultrapassar-lo, ni tan sols a contactar-hi.

En aquests darrers casos, la llosa es col·loca igualment per damunt de la capa de terra cremada aproximadament en la perpendicular de la boca de la fossa, senyalitzant la seva ubicació. Únicament en un túmul (T-15), no s'ha observat la presència d'aquesta llosa interna, apareixent però, una lloseta inclinada a l'interior del *loculus* (esllavisada?).

Els elements que s'instal·len a continuació varien en funció de les estructures de senyalització que caracteritzen la tomba.

En el cas de túmuls amb estela s'observa la presència d'una aglomeració amorfa de blocs generalment guixosos (nucli) que s'ubica al centre de la

construcció tumular, servint de suport a l'element mencionat. Aquesta relació, com veurem més endavant, sols es fa palesa en l'estat actual de l'excavació, en els túmuls amb esteles apuntades.

La resta de túmuls senyalitzats a partir d'una llosa plana o mancats de qualsevol element amb aquesta funcionalitat presenten, substituint el nucli, un empedrat horitzontal, en alguns casos doble (T-3, T-14 i T-16) (figs. 8, 14 i 17), que s'organitza, recolzant-s'hi, dins del conjunt de l'espai que delimita l'anell extern. Aquests empedrats apareixen igualment en els túmuls amb estela, ubicats però, en l'espai comprès entre el nucli i l'anell extern sobre els quals també recolzen.

La textura dels blocs que els conformen és variable i la seva disposició irregular, malgrat que la pròpia planta circular dels anells externs origina sovint un efecte d'organització concèntrica que no considerem voluntària. Tot i així, els casos en què aquests es conserven íntegrament permeten observar la intencionalitat d'una construcció acurada, destinada a suprimir qualsevol buit entre els diferents blocs.

Finalitzada aquesta operació, determinats túmuls (50% del total) són singularitzats a partir d'elements de senyalització diferenciats: les esteles i les lloses.

Les esteles, com ja situarem en el seu dia (FERRÁNDEZ et al. 1990, en premsa), són lleugerament més abundants (30%), apareixent *in situ* en sis dels túmuls de la necròpolis tot i que la presència d'altres exemplars trobats fora de context degut a les remocions del tractor invita a pensar en un major percentatge. Es tracta generalment (un cas s'exceptua dins del conjunt d'exemplars trobats fora de context) de pedres sense treballar (còdols grans o lloses sorrenques) que en ocasions són visibles fins a 30 cm d'alçada per sobre del nivell del túmul.

Es distingeixen bàsicament dos grans tipus: esteles clavades de forma apuntada i esteles pseudo-hemisfèriques amb la base sense enterrar. Les primeres requereixen òbviament la presència d'un nucli per a sostenir-les; de les segones, relacionades sempre amb túmuls de petites dimensions, n'ignorem l'estructura donada la manca d'exemplars excavats.

Les lloses, observades *in situ* en quatre casos, es presenten igualment en el centre de la construcció tumular. Aparentment es tracta de blocs sense treballar, de mesures variables i textura sorrenca pròpia de la litologia de la zona, que es col·loquen horitzontalment per damunt dels empedrats.

Aquests dos elements senyalitzadors són complementats esporàdicament (T-2 estela i T-6 llosa) (figs. 7 i 9) per la instal·lació d'un anell intern que,

en un sol cas no excavat (T-24) (fig. 3), apareix com a únic element d'individualització de la tomba.

Es tracta de cercles de còdols col·locats per damunt dels empedrats, de diàmetre inferior al de l'anell extern i concèntrics respecte d'aquest.

Són generalment simples i apareixen en relació amb els túmuls de majors dimensions. Tant és així que T-2, el més gran de la necròpolis, presenta dos anells interns. En tots els casos, cal destacar que els seus diàmetres mantenen una relació regular que s'aproxima a 1/2 respecte del diàmetre de l'anell que delimita la tomba.

El conjunt de l'obra tumular, d'alçada mai superior als 20 cm si excloem l'estela, és cobert per una fina capa de graves que s'observa exclusivament dins del cercle que delimita l'anell extern. Aquesta capa sols deixa visibles, des de l'exterior, determinats elements de l'estructura central: l'estela o llosa i l'anell intern.

Estructura perifèrica: El cobriment superficial no afecta mai a l'element que serveix per delimitar el conjunt de la tomba: l'anell extern. Aquest està format per cercles de pedres de textura uniforme, còdols (60,7%), pedres sorrenques (32,1%) i mixta (7,1%), que apareixen, com ja hem explicat, clavades verticalment sobre el propi estrat que defineix el nivell de funcionament de la necròpolis, exceptuant el cas de T-16 (fig. 17), en què s'efectua la construcció prèvia d'una cubeta.

La seva relació d'anterioritat respecte al conjunt interior resulta —insistim—, de difícil demostració i sols pot ser avalada a partir de la hipòtesi, poc contrastada, que les dimensions del túmul són decidides *a priori* en funció de les característiques físiques i socials del difunt, i que l'organització interna de la necròpolis respon a uns criteris menys anàrquics del que tradicionalment s'ha considerat (PITA, DIEZ CORONEL 1968, 33; RUIZ ZAPATERO 1985, 365). En qualsevol dels casos, abans d'insistir sobre aquesta qüestió, es pot assegurar que l'anell extern és instal·lat prèviament a la construcció de l'estructura tumular o conjunt exterior.

La planta d'aquests cercles és circular, subcircular o lleugerament ovalada, tot i que es fa difícil de precisar els límits d'aquests conceptes davant de l'estat de conservació d'algunes estructures. En tot cas, la diferència entre diàmetres màxims sols és superior als 10 centímetres en 5 dels 28 exemples.

Les majors variacions es fan paleses, sens dubte, en les mesures d'aquests túmuls. Considerada aquesta com una variable determinant en la composició morfològica de la resta d'elements de la tomba, hem establert una taula que servirà de base per a la contrastació d'aquesta hipòtesi. L'agrupació en intervals de les mesures recollides permet diferenciar cinc grups a partir de llurs diàmetres:

G-1: (1,10/1,80 m: túmuls 5, 12, 13, 15, 19, 21, 26 i 28) = 32%

G-2: (1,80/2,50 m: túmuls 7, 10, 11, 18 i 23) = 20%

G-3: (2,50/3,20 m: túmuls 3, 4, 9, 14, 16, 22, 24, 25 i 27) = 36%

G-4: (3,20/3,90 m: túmuls 6 i 8) = 8%

G-5: (4,60/5,30 m: túmul 2) = 4%

[El grup (3,90/4,60 m) no hi apareix representat]

Sobre aquests grups hem projectat la resta de variants antinòmiques del conjunt exterior que, com hem vist, es redueixen bàsicament a tres grups fonamentals:

A) Els senyalitzats amb esteles, caracteritzats per l'existència d'un nucli en la seva estructura central que condiciona la disposició posterior de l'empedrat pel que respecta a l'estructura complementària.

B) Els senyalitzats amb lloses externes col·locades directament sobre empedrats disposats dins del conjunt de l'espai que delimita l'anell extern.

C) Els caracteritzats per l'absència de cap element senyalitzador amb la disposició de l'empedrat coincidint amb els anteriors.

L'aplicació sobre la taula restant de l'anàlisi de correspondències ens permet diferenciar bàsicament tres associacions fonamentals, la validesa de les quals caldrà contrastar durant la continuació dels treballs. Coherents amb la nostra proposta de caracterització global de les tombes, hauríem hagut d'incloure dins d'aquesta tabulació les variables provinents del conjunt interior i tipus d'urnes aparegudes. Aquesta opció, no obstant, ens hagués obligat a reduir el nostre assaig a una mostra de 10 tombes, fent molt més precàries les conclusions. Tot i així, no renunciem a incloure aquest element *a posteriori*, perquè en resulten algunes interessants observacions:

Tipus 1

Està constituït per un únic túmul de grans dimensions (T-2; 5 m) que resulten excepcionals dins del conjunt global de la necròpolis. Presenta estela i també l'únic doble anell intern observat. No ha estat excavat en extensió (fig. 7).

Tipus 2

Comprèn els túmuls pertanyents als nostres G-2 i G-4, els quals s'associen indistintament amb la variable llosa (T-6, T-11 i T-23) i amb l'absència d'elements senyalitzadors (T-8, T-10 i T-18) apareixent, però, un únic exemplar amb estela (T-7) (fig. 3).

Les dues urnes excavades d'aquest grup (T-6 i T-7) coincideixen amb el nostre tipus I dins de la classificació d'aquests recipients (fig. 22).

Tipus 3

Integra els túmuls dels grups G-1 i G-3, els quals manifesten una major tendència a no presentar cap element senyalitzador (T-3, T-12, T-13, T-16, T-21, T-24 i T-27), o s'associen preferentment amb la variable estela (T-14, T-15, T-19, T-22 i T-26), hi ha, però, un únic exemplar amb llosa vista (T-25) (fig. 3).

Les urnes excavades permeten igualment definir dos tipus homogenis que coincideixen amb els grups establerts segons el seu format. Els túmuls del grup G-1 s'associen amb les tasses del nostre tipus IIb (fig. 23) i els de G-3 amb les urnes de tradició arcaica del tipus IIIa (fig. 24). Paradoxalment, ambdues classes de tombes presenten també, com veurem més endavant, una associació espacial dins de la necròpolis.

En síntesi, doncs, podem intuir actualment determinades "tendències" preferencials pel que fa a les relacions entre la grandària de les tombes i determinats elements de senyalització. Aquests elements, en canvi, no semblen manifestar una relació definida amb el tipus d'urnes presents en la tomba, les quals apareixen, en una relació més clara amb la dimensió dels túmuls. En aquesta anàlisi, de la qual n'assenyalem un cop més el caràcter indicatiu, hem obviat aquelles urnes relacionades amb túmuls malmesos que han perdut part de la seva estructura externa. Caldrà igualment considerar, com veurem més endavant, la incidència del factor cronològic dins d'aquestes associacions.

Una primera valoració general sobre les característiques dels túmuls observats a la necròpolis dins del context del Baix Segre-Cinca, permet destacar la seva uniformitat estructural enfront de la diversitat de les construccions funeràries documentades en la resta del conjunt. Si ens limitem a les fases sincròniques de funcionament d'altres necròpolis amb la Colomina 1 (850-650 a.C.), destaca en primer lloc l'absència al jaciment de qualsevol tipus de cista o enterrament en *loculus*, sense urna/ossari, com els observats a Roques de Sant Formatge o Pedrós, per citar les millor excavades. En aquest sentit, volem assenyalar la inexistència observada al llarg de la nostra intervenció dels tipus de túmuls apareguts durant la campanya del 1965, caracteritzats per la deposició de les cendres directament sobre terra dins l'espai delimitat per l'anell extern (T-5), o bé, en un *loculus* sense urna (T-4 i T-34), com documenta el seu excavador (DÍEZ CORONEL 1965, 78-ss). Aquests tres exemples constitueixen, doncs, una excepció a considerar dins d'un ritus generalitzat que se'n demostra molt uniforme.

Quant al conjunt exterior, la presència de túmuls de la planta circular sembla majoritària en tota l'àrea considerada, enfront dels escassos exemples de planta rectangular atribuïbles a la fi del marc cronològic que ens ocupa i, de moment, absents també a la Colomina 1 (RUIZ ZAPATERO 1985, 372). Els anells externs que delimiten aquestes estructures presenten, però, algunes variants respecte als que estem tractant, s'hi observa en ocasions la presència d'una corona de pedres planes envoltant l'anell extern (Roques de Sant Formatge, la Pena...), tot i que aquest tret morfològic sembla desenvolupar-se en un període tardà o lleugerament posterior.

Quant als elements de senyalització, sols es documenten en tota l'àrea la presència de lloses externes en determinades necròpolis del Baix Cinca, especialment a Valletas de Sena i, potser, algun exemplar de Presiñena. Ignorem si els exemplars d'altres necròpolis en què la cista es presenta coberta per una llosa de pedra, aquesta romandria visible o no un cop finalitzada la construcció tumular.

Al marge d'aquests elements aïllats, l'absència absoluta de quantificacions ens impedeix valorar objectivament la incidència dels túmuls circulars apareguts a la Colomina 1 en relació amb els de la resta de necròpolis de la zona. D'altra banda, el fet de deslligar l'arquitectura de la tomba del tipus d'urna apareguda al seu interior, impossibilita igualment qualsevol comparació globalitzadora.

En haver tractat detalladament en les síntesis anteriors totes aquestes analogies puntuals (MAYA 1978; 1986; RUIZ ZAPATERO 1985), ens limitarem a incidir en aquells aspectes que considerem una novetat dins del context geogràfic que ens ocupa, els quals afecten principalment, al conjunt exterior de la tomba.

Sens dubte, l'element més espectacular és l'aparició d'esteles *in situ*, fet fins ara desconegut a la zona, tot i que es coneixen dos exemplars apareguts fora de context i de característiques completament diferents a les de la Colomina 1. Es tracta de l'estela decorada de Preixana (MALUQUER 1971; ALMAGRO GORBEA 1972; 1977b) de cronologia tradicionalment acceptada en el Bronze Mitjà (s. XIV-XIII a.C.) i atribuïda, sense cap base objectiva pel moment, a una construcció tumular d'aquella època, i de l'estela antropomorfa de la Pedrera (PITA 1975, 111; MAYA 1977; 111; PLENS 1986, 217), relacionada amb la necròpolis homònima i datada en la seva darrera fase d'utilització (RUIZ ZAPATERO 1985, 546). Ambdues surten, igualment, del marc cronològic que ens ocupa.

Al marge d'aquests elements aïllats, la presència d'esteles anepigràfiques, constituint fites de senyalització en determinades estructures funeràries sembla constituir un fenomen més habitual del que l'arqueologia pot demostrar avui, incrementant-se paulatinament en relació directa amb la qualificació de la recerca.

Dins del món tumular, la seva presència s'ha documentat recentment en la necròpolis de Coll del Moro (Gandesa), on n'ha aparegut quatre exemplars (RAFEL 1989). En aquesta necròpolis s'observen igualment determinades "estructures de tipus tumular i planta circular" (6% del total) amb clares analogies amb els exemplars de la Colomina 1 que cronològicament se situen entre la primera meitat del segle VIII a.C. i finals del segle VII a.C.

Les esteles, però, apareixen relacionades amb túmuls de planta circular amb cista (M-1 i M-10), estructures tumulars de planta quadrangular (M-12) i quadrada (T-5) que es daten entre final segle VII a.C. i el segle VI a.C. Es tracta d'elements petris treballats que adopten formes simples (tronco-còniques: M-12; prismàtiques: T-5) o singulars, recordant *cippus* bretons miniaturitzats (M-1 i M-10).

A la vall de l'Ebre, cal assenyalar també l'estela que corona el túmul de Guarrinza 13 (ANDRÉS 1978) o les aparegudes en els angles de determinades cistes tumulars d'Azaïla (CABRÉ 1943, 58). Igualment, dins l'àrea celtibèrica, cal recordar la utilització d'aquest element des del segle VII a.C. en necròpolis com Madrigueras i el Navazo (Cuenca), o Prados Redondos (Guadalajara), per constituir una tònica habitual en el conjunt de necròpolis del segle IV-III a.C. (PÉREZ 1988).

A l'altra banda dels Pirineus, s'ha assenyalat la presència de petites fites en el centre d'alguns túmuls de la necròpolis d'Avezac-Prat (PIETTE-SACAZE 1899, 7), fenomen que sembla repetir-se en petites construccions tumulars d'Arihouat (MULLER 1985, 126-127) on s'observa la presència d'un bloc central coronant-los. Aquestes necròpolis es daten a la darrerïa del Bronze Final i Primera Edat del Ferro. Les esteles anepigràfiques són, però, un fenomen detectat esporàdicament en tota la regió del Midi al llarg de l'Edat del Ferro, necròpolis que ja hem recollit en una altra ocasió (FERRÁNDEZ et al. 1990, en premsa).

Juntament amb les esteles, destaca a la Colomina 1 la mida del túmul T-2 (5-5,30 metres) (fig. 7) que constitueix el major dels coneguts a la vall del Segre. En ignorar la seva cronologia concreta pel fet de no estar encara excavat, cal assenyalar que aquestes dimensions no són estranyes en contextos similars d'altres àrees com és el cas del Corral de Molà (RUIZ ZAPATERO 1985, 547) a l'Ebre Mig, de Puig Alt (TOLEDO, PONS 1985) a l'Empordà, —per citar alguns exemples de cronologia global similar a la Colomina 1—, i sobretot, en el conjunt de la regió pirinenca on els cercles de pedres assoleixen mides encara majors.

El fet notori, però, radica en el caràcter excepcional i singular d'aquest túmul dins del conjunt de la necròpolis. Aquest factor podria indicar una determinada organització interna del jaciment, amb connotacions de jerarquització social que abordarem més endavant.

Dins la resta d'elements del conjunt exterior cal destacar, igualment, la presència d'anells interns en determinats túmuls. Aquest element, com succeeix a la Colomina 1, es presenta associat generalment a túmuls de grans dimensions, amb paral·lels freqüents a les necròpolis de les zones mencionades. Tal és el cas de Bordes de Rivière, Espiaud, Pas de Peyre, Arihouat i Ayer (MULLER 1980, 149-182), o de Pommard (DECHLETTE 1924, 137).

En ocasions, aquests presenten, fins i tot, una disposició regular similar a l'observada a la Colomina 1. Citarem com a exemple el cas del túmul aïllat de Sous Mourières (Provença) (COTTE 1910, 356).

Finalment, l'aparició d'un cobriment superficial en el conjunt de l'estructura serveix per eliminar qualsevol especulació respecte a la morfologia dels cons tumulars, reafirmant el seu caràcter de túmuls plans o pseudo-túmuls, tal com se'ls anomena en la literatura arqueològica. Aquest element, que segurament seria més freqüent del que avui es documenta en el conjunt del món tumular, apareix també en les necròpolis franceses d'Avezac-Prat (PIETTE-SACAZE 1899, 6) i de Frau (PAJOT 1985, 515), caracteritzat igualment per la seva escassa potència i constituït pels sediments propis de la zona on es localitza la necròpolis.

El ritual funerari de la Colomina 1. Les seves aportacions al coneixement de les comunitats del Bronze Final a la zona

Les pautes generals que defineixen el ritus d'enterrament i característiques generals de les necròpolis tumulars del Baix Segre-Cinca han estat assenyalades recentment (RUIZ ZAPATERO 1985, MAYA 1986, ROYO 1990) i l'aportació de la Colomina en aquest context sembla confirmar les observacions efectuades, malgrat alguns trets específics que tot seguit expliquem:

1. Sobre el caràcter general de la incineració

Les dades actualment disponibles permeten afirmar l'existència d'un únic ritual a la necròpolis pel que fa al tractament de cos del difunt: la incineració. S'efectuaria a altes temperatures, tal com demostra la coloració dels fragments ossis conservats, i en un indret que pel moment desconeixem, tal com succeeix també a les necròpolis veïnes, però que sens dubte no és dintre de la pròpia tomba. No podem afegir res respecte a l'existència o no d'*ustrina* col·lectius (o individuals?) que en el nostre cas no han aparegut.

Els pocs estudis paleoantropològics existents sobre aquests tipus de necròpolis no permeten tampoc excessives generalitzacions pel que fa a la pràctica de ritus diferenciats en funció de l'edat, sexe i posi-

ció social de l'individu. Aparentment la incineració afecta al conjunt de la població tal com es demostra al túmul del Tossal del Tancat (GALLART, VIVES 1989) que, malgrat la seva excepcionalitat, té representada tota la gamma poblacional: adults d'ambdós sexes i infants d'1 a 12 anys. Les anàlisis efectuades a la Femosa (VIVES 1982) i a la Colomina 1 (vegeu annex) no permeten, però, confirmar aquesta apreciació donat que sols ha estat possible determinar el caràcter adult d'alguns individus sense poder precisar categòricament llur sexe.

Els escassos aixovars apareguts tampoc no contribueixen a clarificar aquest panorama, tot i que, en el nostre cas, elements ossis de "característiques gràcils" apareguts en el túmul T-16 s'acompanyen, entre altres fragments, d'un braçalet i dues arracades de bronze que de moment refusem considerar com a elements de discriminació sexual.

Pel que fa a la població infantil, entre les escadusseres dades disponibles cal destacar la dent de llet apareguda a l'urna del túmul T-16 de la necròpolis de la Pena (GALLART 1982) i les observacions efectuades a la necròpolis de Roques de Sant Formatge (PITA, DíEZ-CORONEL 1968, 67) on els excavadors confirmen la presència d'incineracions d'infants en determinats túmuls a partir del caràcter reduït dels fragments ossis conservats... Aquests elements constitueixen la base per introduir un debat que ja hem plantejat en una altra ocasió: l'existència de possibles enterraments infantils a la Colomina 1 (FERRÁNDEZ et al. 1990, en premsa).

Sense voler tornar a reproduir íntegrament aquesta polèmica destacarem tan sols alguns dels criteris més significatius en què es basa aquesta hipòtesi, avui per avui pendent de contrastació definitiva en la mesura que l'element realment definidor, la determinació antropològica, no ha estat possible.

A) Les incineracions d'infants són un fenomen cada cop més documentat en necròpolis d'aquest ambient cultural d'altres àrees i el buit de coneixement existent al respecte cal atribuir-lo més al retard en la incorporació dels estudis paleoantropològics en la recerca arqueològica, que a la manca d'incidència d'aquesta pràctica en els rituals d'enterrament. Vegeu, si no, els treballs de H. DUDAY a les necròpolis d'Arihouat (MULLER 1985, 197-198), Las Peyros (SOLIER et al. 1976, 91-100; PASSELAC et al. 1981, 54-70) o Peyrou (NICKELS et al. 1989, 459 i ss.) per citar alguns exemples.

La seva presència a la Colomina no constituïria, doncs, una excepció dins el context regional immediat (exemples esporàdics ja comentats), ni dins del context global.

B) El tractament ritual de la població infantil sembla repartir-se en dues modalitats que aparentment es presenta determinat per l'edat de l'individu (inhumació de perinatals en l'hàbitat - incineració de la resta en necròpolis) tot i que els límits exactes

d'aquesta diferenciació resten pendents de caracterització precisa i que ambdós ritus no semblen excloents com ho demostren les recents determinacions d'incineracions perinatals en dues de les necròpolis esmentades: las Peyros (Coffoulens) i Peyrou (Agde), o la troballa episòdica d'inhumacions secundàries parcials en diferents hàbitats del Llenguadoc, entre les quals els individus infantils hi són també representats (DUDAY 1985, FABRE 1990 amb la bibliografia anterior) i entre les quals cal considerar l'exemple de la Pedrera en la nostra àrea amb l'aparició d'un metacarpí pertanyent a un infant en la fase II de creixement (ANFRUNS et al. 1989, 120).

Amb tot, els percentatges d'enterraments infantils coneguts resulten extremadament baixos en un context en què cal suposar un índex de mortalitat infantil elevat, per la qual cosa l'existència d'altres tipus de rituals esdevé una hipòtesi a no descartar (FABRE 1990, 413).

En aquest marc, nosaltres sols podem constatar que l'excavació total d'una part del poblat parcialment contemporani (la Colomina 2) no ha facilitat cap mena d'enterrament d'infants o perinatals.

C) En la zona que ens ocupa, però, les dades actualment disponibles no permeten cap tipus de valoració estadística sobre la incidència d'ambdós tipus de rituals en les pràctiques funeràries relatives als infants. D'una banda insuficients, d'altra manquen de representativitat donada la natura de la informació, provinent generalment de sondeigs puntuals massa aleatoris com per ésser utilitzats com a base d'anàlisi.

Pel que respecta a les inhumacions domèstiques, la dada més interessant prové sens dubte de la recent publicació (GALLART, JUNYENT 1989) del sondeig efectuat en 1979 en el poblat de la Pedrera on es demostra que aquest ritus s'endinsa en l'horitzó pre-Camps d'Urnas, tot i que constitueix l'única inhumació perinatal coneguda en l'àrea amb una datació tan baixa. Els propis autors recullen la successió de troballes posteriors, fet pel qual no insistim sobre el tema. Cal dir tan sols que es tracta solament d'un total de 7 individus més si excloem els recentment publicats al Molí de l'Espígol (CURA 1990) atribuïbles a l'horitzó ibèric ple, repartits en quatre jaciments diferents: Carretelà, Azafranales, Tossal de les Tenalles i a la Pedrera que no sempre es corresponen amb inhumacions primàries, i dels quals sols els tres exemplars apareguts a la Pedrera han estat sotmesos a una anàlisi osteològica. L'edat determinada correspon a tres perinatals i un infant en fase II de creixement ja comentat en aquestes planes.

Partint, doncs, d'aquest context, la nostra contras-tació de l'existència d'incineracions infantils es basa en la constatació empírica de la presència d'un ritus uniforme en la construcció de determi-

nades tombes que coincideix amb les dades observades en altres necròpolis on les determinacions antropològiques han estat possibles.

Es tracta d'enterraments caracteritzats pel caràcter reduït de les seves urnes/ossari (en tots els casos tassetes amb nansa) que es corresponen amb túmuls de petit format (T-12, T-13, T-15) que a més a més, apareixen associats espacialment a tombes majors, ja sia per contacte directe, ja sia per proximitat relativa.

Malgrat no poder demostrar en l'estat actual de l'excavació la sincronia d'ambdós tipus de tombes o raonar el perquè de l'associació, aquest esdevé un factor secundari dintre del marc general d'explicació de l'existència d'un ritus específic a la necròpolis per a l'enterrament de determinats cadàvers; existia una relació entre l'elecció d'un ossari de petites dimensions i el volum del cos incinerat?

Un cop més, la base estadística no ens permet comparacions. Solament podem afirmar que les restes òssies conservades apareixen molt més fragmentades que en la resta de túmuls, àdhuc en un dels casos no es conserva cap fragment superior a 1,5 mm (T-12) i que el volum ossi globalment considerat és inferior al de la resta d'urnes, si exceptuem la T-7 en què és impossible d'efectuar cap determinació.

La hipòtesi d'aquesta doble associació, urnes petites amb nansa-túmuls petits, amb enterraments infantils, no és nova i fou formulada ja a Roques de Sant Formatge (PITA, DIEZ-CORONEL 1968, 67). Aquestes característiques coincideixen amb l'únic túmul de la Pena que contenia una dent de llet, T-16, al qual ja hem fet referència anteriorment.

En altres àrees, observacions similars foren efectuades en la necròpolis tumular d'Avezac-Prat (PIETTE, SACAIZE 1899, 9), malgrat no presentar-se tampoc recolzades amb estudis antropològics com destaquen altres autors (DUMONTIER et al. 1984, 87). Menys intuïtives, en canvi, semblen les dades de la necròpolis tumular de Frau, Cazals (Tarn-et-Garonne), on els investigadors (PAJOT 1987, 382) observen un ritus no exclusiu que associa les tombes d'infants amb ossaris constituïts per petits vasos.

Si s'accepta, doncs, aquesta hipòtesi per a la Colomina 1, resultaria que les tombes d'infants apareixerien caracteritzades per petites tassetes amb nansa de capacitat no superior a 1,1 l dins túmuls de diàmetre no superior a 1,5 m. Aquesta darrera dada podria, però, no ésser definitiva en la mesura que una urna de les característiques esmentades ha aparegut en el túmul 7, d'un diàmetre de 2,10 m.

2. Sobre el caràcter individual de les tombes

L'aparició d'almenys dos adults incinerats al T-14, dins d'un mateix ossari, constitueix sens dubte una de les novetats més significatives dintre dels resultats d'aquesta campanya.

Sense excloure la possibilitat d'un fet casual, ja que sols s'ha observat la presència d'un os repetit, el penyal temporal esquerre, la seva presència aporta nombrosos interrogants i matisos al desenvolupament del ritual d'enterrament a la necròpolis.

D'una banda, el fet d'atribuir a l'atzar l'aparició d'aquestes restes suposa acceptar l'existència d'un *ustrinum* comunitari en el qual s'haurien barrejat les restes del difunt amb les d'una altra incineració anterior (o simultània?). Aquesta hipòtesi podria avalar-se pel caràcter relativament descurat amb què són recollides les restes del difunt de la pira crematòria, la qual cosa es demostra per la presència constant dintre de les urnes cineràries dels ossos supervivents a l'acció del foc (generalment els de majors dimensions) barrejats amb cendres i alguna pedra i sense cap disposició especial. És a dir, aparentment, el rebliment de l'urna no s'efectua seguint un ordre determinat en el qual restes òssies i cendres es dipositarien —prèvia selecció i tria d'amdós components— separadament... i el conjunt es presenta com una amalgama resultat d'una acció única sense cap tipus de superposició estratigràfica. Aquesta observació és igualment vàlida pel que fa a la disposició dels aixovars metàl·lics apareguts.

En aquell context, però, l'absència de la pròpia estructura, l'*ustrinum*, constitueix el principal escull per acceptar de forma relativament raonable la hipòtesi en si.

En l'estat actual de la recerca, nosaltres creiem que existeix idèntic nombre d'arguments per acceptar la idea d'un fenomen casual, com per creure en la seva intencionalitat. És a dir, la possibilitat —ignorada fins ara a l'àrea— de la pràctica d'enterraments dobles dins d'una sola tomba i d'un sol ossari.

Si observem el panorama de les necròpolis tumulars del Baix Segre-Cinca, l'existència de tombes dobles no constitueix una novetat malgrat que la seva incidència és quantitativament insignificant, apareix principalment a la necròpolis de Pedrós i es coneix un únic cas de túmul circular amb tres cistes contenint sengles urnes (G-230) a la necròpolis de Roques de Sant Formatge (PITA, Díez-CORONEL 1968, 31). Malauradament, la major part d'aquestes tombes romanen inèdites o han estat parcialment publicades. Tot i així no renunciem a efectuar-ne alguns comentaris amb les dades disponibles.

A diferència de la Colomina, cada enterrament es caracteritza per posseir el seu propi ossari dins de

la tomba. A Pedrós, a més, existeix una distribució preestablerta de l'espai intern destinat a la deposició de les urnes que es manifesta estructuralment per la compartimentació de la tomba a partir de tabicacions o de l'adossament de dues cistes. Se'n citen almenys sis casos, T-21, T-22, T-12, T-24, T-42 i T-43 que apareixen associats tant amb túmuls de planta circular com de planta quadrada (MAYA et al. 1975, 616; MAYA 1978, 91, fig. 5; MAYA 1986, 44). Es tracta sempre de tombes dobles i la planificació prèvia de la seva configuració interna invita el seu investigador a pensar en enterraments simultanis d'individus lligats per uns llaços de parentiu indeterminats.

El fenomen dels enterraments dobles dins de tombes pertanyents a l'horitzó cultural dels Camps d'Urnas no constitueix però, una exclusiva d'aquesta àrea. Si exceptuem els casos d'inclusions, superposicions o adossaments de tombes que evidencien una voluntat manifesta d'associar diversos enterraments, la presència de dos ossaris dins d'un túmul es fa palesa, per exemple, en la necròpolis d'Arihouat (MULLER 1985, 168), Pas de Peyre (Garin) i Riberotes (Barbastacs) (MULLER 1980, 151). Relacionades amb estructures funeràries diferents de les que estem tractant, observem també dobles ossaris a Le Moulin (LOUIS, TAFFANEL 1959, 10) i a Le Peyrou (Agde) (NICKELS 1989).

Cal destacar que en totes les necròpolis esmentades aquests casos són minoritaris dintre dels seus respectius conjunts parcials. Els estudis antropològics de H. DUDAY han demostrat igualment que es tracta la major part de vegades de l'associació d'un infant i d'un adult dins de la mateixa tomba. Tal és l'exemple d'Arihouat o d'Agde. En aquesta darrera, però, d'entre les 12 tombes dobles determinades, quatre corresponien a dos adults (1 d'ells probablement adolescent).

La presència de dos individus dins d'un sol ossari esdevé encara més excepcional en aquest context. Pel que sabem, aquests casos sols s'han documentat a La Peyros (tomba núm. 3: un perinatal i un adult) (SOLIER, RANCOULE, PASSELAC 1976) i de forma especialment singular a Agde, on les restes de dos adults havien estat repartides indiscriminadament en dos ossaris (tombes 31), o bé un triple enterrament fou efectuat en dos ossaris diferents (tomba 183), repartint dos infants en un i un adult a l'altre (DUDAY 1989, 462).

Un únic ossari amb dos adults esdevé, doncs, excepcional també dintre d'aquest context general. Hi ha una dada, però, que pot contraposar-se a la seva hipotètica accidentalitat. Es tracta de les característiques intrínseques de l'urna que conté els dos individus.

Si acceptem la hipòtesi mantinguda pel cas dels enterraments infantils respecte a l'elecció de l'ossari en funció de les característiques antropolò-

giques del difunt (edat principalment), cal destacar que l'urna en qüestió és amb molt, la de major capacitat (5,4 l) respecte a totes les exhumes (FERRÁNDEZ et al. 1990, en premsa). D'altra banda, el pes de les restes òssies conservades és el segon en volum entre totes les urnes aparegudes, superat solament pel túmul 6, del qual malauradament no ha pogut efectuar-se cap determinació antropològica.

Som conscients que l'equació resulta massa senzilla per sostenir-la categòricament, però creiem que existeixen dades suficients per mantenir com a mínim el dubte sobre la incidència d'aquesta pràctica ritual a la Colomina 1 i altres necròpolis. Sols estudis antropològics futurs podran resoldre la incògnita que, en el cas de confirmar-se, significaria una aportació transcendental en les aproximacions a l'evolució demogràfica del poblament en la zona.

3. Sobre els ossaris, aixovars i ofrenes

La primera dada a considerar, contràriament a allò observat en necròpolis veïnes (RUIZ ZAPATERO 1985, 365) és la coincidència del tipus d'urnes aparegudes en la necròpolis amb els exemplars ceràmics exhumats al poblat. Pendent aquest d'un estudi definitiu que permeti contrastar totes les variants aparegudes, pot afirmar-se ja, que no sembla existir una producció ceràmica específicament destinada al ritual funerari.

No succeeix igual, però, amb els aixovars metàl·lics que formaven part de la mortalla del difunt en el moment de la cremació, constituïts —com hem vist— per objectes d'ornamentació personal en tots els casos. Si exceptuem les petites denes de bronze, aquests no presenten paral·lels amb els escassos objectes apareguts en el poblat, on es documenta, a més, una producció metal·lúrgica determinada, a partir de l'aparició dins d'una habitació concreta (FERRÁNDEZ-LAFUENTE 1989) de cinc motlles de fundició. Aquests corresponen tant a objectes relacionats amb activitats productives o de subsistència (punta de fletxa d'aletes i peduncle, objecte llancívol indeterminat, punxó i una possible destrat), com d'ornamentació (motlle múltiple d'anelles).

Tot i que el conjunt d'ambdós jaciments no ha estat excavat, el fenomen resulta massa suggestiu com per no considerar-lo breument. Deixant de banda, en l'estat actual de la recerca, les implicacions socio-econòmiques que comporta l'amortització de determinats béns individuals en el moment de la mort, considerem que el seu caràcter aliè a la producció local podria reafirmar un cop més l'existència d'uns sistemes d'intercanvi o comerç, ja sia estable, ja sia itinerant, des quals la caracterització en la zona es troba encara en un estat molt embrionari.

Independentment també del valor social d'aquests béns adquirits, (la reacció exotisme-prestigi és avui indemostrable) i considerant diacrònicament la seva presència-absència, s'observa una clara associació d'aquest tipus d'aixovar amb les urnes de tradició arcaica, però cronològicament atribuïbles a les fases més recents de la necròpolis. Aquesta dada sembla coincidir amb els escassos aixovars metàl·lics apareguts a l'excavació de L. Díez-Coronel i amb la tendència general observada en altres necròpolis de la vall del Segre (la Pedrera) on els aixovars metàl·lics no es documenten en la primera fase del jaciment. Tot i així, la manca de diferències significatives entre els propis aixovars sembla fer palesa la imatge d'una societat sense jerarquització social, factor que s'alterarà relativament durant els Camps d'Urnas del Ferro (RUIZ ZAPATERO 1985, 383). Insistirem més endavant sobre aquest problema.

Seguint amb els objectes metàl·lics cal remarcar, una vegada més, el fet de la seva presència esporàdica juntament amb d'altres minúsculs fragments de bronze —igualment alterats pel foc— dins de la capa cendrosa que rebleix el *loculus* (T-7, T-14 i T-16). La seva aparició coincideix, doncs, exceptuant T-7, amb aquelles tombes on aquests estan presents dins de l'ossari. Tampoc en aquests casos s'observa una disposició estratigràfica determinada de les restes metàl·liques i tot sembla reafirmar la natura d'aquest rebliment en tant que residus de la pròpia pira de cremació. Idèntica gènesi l'atribuïm, com féu en el seu dia L. Díez-Coronel, a la capa de terra cremada que segella els *loculi* tot i que no deixa de sorprendre l'escassa presència de carbons dins el conjunt d'ambdues capes. En no haver-se pogut efectuar, però, oportunes anàlisis antracològiques preferim momentàniament abstenir-nos de qualsevol comentari sobre les característiques de les pires.

Pel que fa als ossaris, al marge de la diversitat tipològica que pugui originar la seva asincronia, i deixant de banda la seva relació manifesta amb la morfologia global de determinades tombes, existeixen indicis suficients per definir un altre ritual de difícil interpretació. Es tracta, com hem quantificat en un article precedent (FERRÁNDEZ et al. 1990, en premsa), del desmesurat volum del rebliment global de determinades urnes en relació a la capacitat neta del recipient. Aquest fenomen es fa palès principalment a les urnes petites (T-12, T-15) i evidència un premsat meticulós del sediment per tal d'introduir-lo. El volum dels ossos apareguts, però, en aquests ossaris és inferior, com ja hem vist, al de la resta d'urnes.

Juntament amb l'aixovar que constitueix la mortalla del difunt s'observa, finalment, un ritus singular, ja detectat en altres necròpolis de l'àrea, referit a la presència episòdica de fragments ceràmics aïllats ja sia dins de la tomba, ja sia en les proximitats (MAYA 1986, 43).

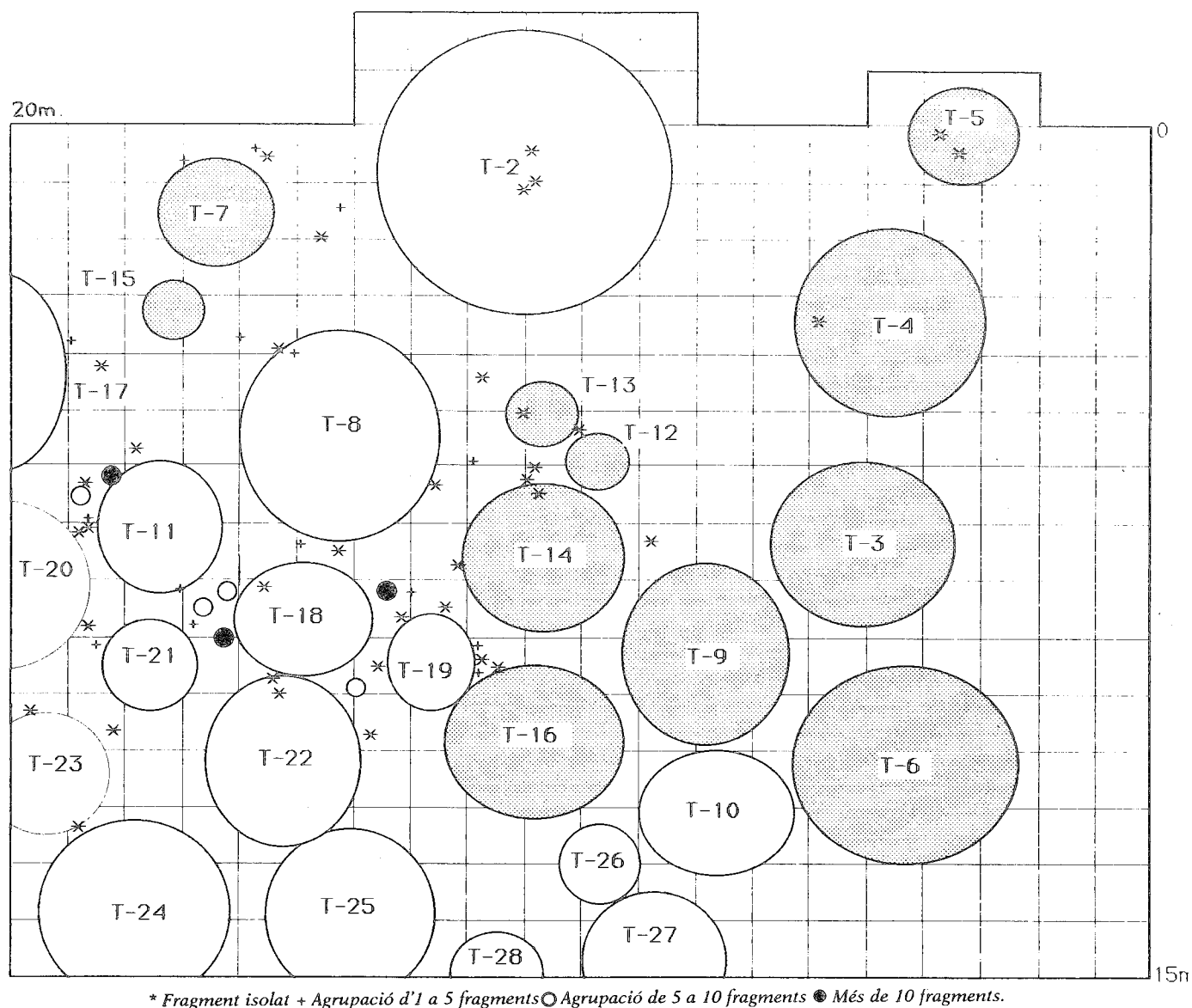


Fig. 27. - Distribució dels fragments ceràmics apareguts al llarg de la campanya d'excavació al voltant de les estructures tumulars.

A la Colomina 1, s'han detectat i coordinat un total de 271 fragments, dels quals poden desestimar-se els pertanyents a les terres remogudes pel conreu (61 fragments de ceràmica a mà, 4 de ceràmica a torn i 1 esclat de sílex), els relacionats amb l'estrat d'abandó i rebliment natural de la necròpolis (u.e. 01, amb 14 fragments de ceràmica a mà) o els apareguts dins dels canals de graves posteriors (u.e. 02, amb 8 fragments de ceràmica a mà), donada la seva manca absoluta de significació estratigràfica.

Resten, però, un total de 183 fragments (tots ells de ceràmica a mà) que es presenten en relació amb els nivells de funcionament de la necròpolis (u.e. 03, 145 fragments; 04, 12 fragments) o dins de les pròpies estructures tumulars (26 fragments; vegeu fig. 27) i que permeten afirmar la presència d'un

ritus durant/post enterrament, la interpretació del qual esdevé controvertida.

Quant als primers, apareixen sempre en el sector meridional de l'àrea excavada (fenomen lògic si considerem que és l'únic indret no afectat per l'esllavissament de les graves) i generalment a les proximitats dels anells externs dels túmuls. Es tracta sempre de fragments aïllats o d'agrupacions de fragments pertanyents a una mateixa peça (urnes i vasets) molt fracturada i en cap dels casos completa.

En estar la restauració definitiva d'aquests vasos condicionada a la continuació de l'excavació, la qual permetria corroborar el caràcter antròpic o natural d'aquesta fracturació, tot sembla indicar que es tracta d'ofrenes dipositades als peus de determinats túmuls. En un sol cas (T-11) sembla

evident la deposició d'un petit vaset que possiblement s'hagués fracturat posteriorment i dispersat fruit de la pròpia dinàmica natural de degradació del jaciment. Aquesta afirmació no exclou que determinats fragments isolats puguin ésser aportacions de la vessant (el seu grau de rodament ho confirma) que s'han concentrat davant els esculls que suposen les pròpies tombes. En aquest cas, cal igualment preguntar-se quina era la seva posició original, la qual, considerant que les tombes estan intactes, caldria suposar igualment a l'exterior del túmul.

Sols la identificació acurada dels fragments pertanyents a vasos concrets i la seva distribució espacial pot resoldre definitivament aquesta qüestió, que de moment —com dèiem— hem postergat a l'excavació global dels túmuls apareguts i a la delimitació en extensió dels dos nivells estratigràfics observats a la necròpolis.

Més enigmàtica resulta la presència de determinats fragments a l'interior dels propis túmuls, malgrat que en aquest cas podem afirmar que ens han arribat en la seva posició original (vegeu fig. 27). En dos túmuls (T-2 i T-4) es tracta de sis fragments informes de ceràmica a mà (3 i 3 respectivament), que apareixen dins la capa de terra cremada que segellava els *loculi*. Malauradament, la primera d'aquestes tombes roman encara per excavar globalment i de la segona, sols es conservava parcialment el seu conjunt exterior. En aquestes circumstàncies qualsevol assaig d'interpretació és encara prematur.

En altres túmuls (T-8, 3 frag.; T-1, 3 frag.) aquestes restes informes, sempre de petit format i aparentment del mateix vas en cada tomba, es presentaven entre els còdols que constitueixen l'empedrat. Finalment, la resta (T-5, 2 frag.; T-13, 1 frag.; T-18, 1 frag.; T-22, 1 frag.; T-1, 8 frag. i 1 vora) apareixen dins la capa de graves que cobria la construcció tumular.

Destaca la seva ubicació generalment en les proximitats de l'anell extern per la banda interna i l'escàs nombre de restes conservades invita a no descartar el seu caràcter fortuït o accidental en el moment de construir la tomba.

Al marge d'aquestes restes ceràmiques, no s'observa cap altre indici d'ofrena material o animal. La nostra conclusió, amb les reserves oportunes, se centra doncs en la constatació d'un ritus —insuficientment caracteritzat encara— que consistiria en la deposició de determinats vasets a l'exterior de la construcció tumular, possiblement als seus peus, tot i ignorant avui si aquests vasets estaven originalment sencers o fracturats i si en algun cas es tractava de fragments isolats.

Les restes aparegudes en el sediment provinent de la pira constitueixen una altra variant dintre del ritual d'enterrament que —com hem assenyalat—

tampoc no podem, ara per ara, caracteritzar definitivament.

4. *Sobre les diferents dimensions dels túmuls i l'organització de la necròpolis*

La uniformitat estructural dels diferents tipus de tombes aparegudes permet interpretar que la necròpolis ha estat utilitzada per individus que compartien unes pautes culturals determinades, probablement per membres d'una mateixa comunitat, que en el nostre cas es correspondria amb el poblat homònim: la Colomina 2. Aquesta afirmació s'avalua per la semblança dels elements de cultura material apareguts en ambdós jaciments i per la seva proximitat geogràfica i característiques generals d'ubicació que, com hem vist, coincideix amb les de la resta d'assentaments de la zona. Tot i així, les limitacions inherents al propi registre arqueològic i el caràcter parcial de la recerca efectuada, impedeixen atribuir categòricament l'exclusivitat en la utilització de la necròpolis als habitants de l'esmentat poblat.

Sense deixar que aquest dubte legítim constitueixi, però, un escull insalvable i acceptant els pressupòsits teòrics de "l'arqueologia de la mort", a partir dels quals el món funerari reflecteix d'alguna manera les estructures socio-econòmiques de la comunitat implicada, intentarem tot seguit efectuar algunes reflexions en aquesta direcció.

Les comunitats del Bronze Final en l'àrea que ens ocupa han estat globalment caracteritzades en termes de "formacions socio-econòmiques transicionals" (JUNYENT 1978, 138), àdhuc s'ha intentat adoptar el concepte de "modus de producció domèstic" (ROVIRA, SANTACANA 1982, 35; 1984, 77-78) com a model explicatiu que defineix l'estadi sobre el qual s'operen les importants transformacions de tot tipus observades a la fi de la Primera Edat del Ferro.

Tot i el reconeixement de l'estat embrionari d'aquesta darrera caracterització (JUNYENT 1989, 99), sembla acceptada la idea d'una economia d'autosubsistència on l'agricultura jugaria el paper fonamental i d'una organització social basada en els llaços de parentiu i estructurada sobre la cel·lula familiar en sentit ampli. La producció de manufactures en tant que valors d'ús no contradiria la participació col·lectiva en les tasques agrícoles i el treball cooperatiu sembla palès en la pròpia instal·lació de determinats poblats, on unitats domèstiques i estructures comunals es presenten compaginades.

S'ha suposat igualment que aquests poblats podrien correspondre a clans, àdhuc que la seva agrupació s'inclouria en l'esfera superior de la tribu. El registre funerari oferiria en aquest context la imatge d'una societat sense estratificació social,

tot i que una estructuració d'aquesta mena no exclou la presència de cabdillatges inferiors institucionalitzats o d'"status" de prestigi per raons diverses, a la manera dels "grans homes" definits per Marshall D. Sahlins (1977, 38-ss).

Fa ja temps que aquest buit en el registre arqueològic fou subratllat (JUNYENT 1978, 138), advertint sobre la paradoxa que suposava l'existència d'elements singulars com l'estela de Preixana al Bronze Mitjà, el caràcter igualitari de les tombes del Bronze Final, i les tombes amb cavall de la Pedrera, ja a la Primera Edat del Ferro.

La Colomina 1 no pot avui respondre definitivament a l'interrogant, però sí que ens aporta elements que confirmen la vigència d'aquella pregunta inicial. Ens referim lògicament als termes en què cal plantejar-se l'existència de túmuls de diferents dimensions i la presència d'acusades variants en la forma de senyalitzar les tombes.

El factor més espectacular dins d'aquest context, és, sens dubte, l'aparició d'un únic túmul (T-2) de mides considerablement majors a les observades en la resta de la necròpolis. Malauradament aquesta tomba roman encara per excavar i esdevé impossible efectuar-ne qualsevol assaig d'interpretació amb un mínim de solidesa argumental.

Tot i així, creiem important assenyalar que un fenomen similar ha estat observat en necròpolis tumulars d'altres àrees dins d'un horitzó cronològic situat en la I Edat del Ferro. En aquests jaciments s'observa la presència d'agrupaments de tombes que reproduïen dos models d'organització espacial diferents:

— la d'un túmul central, de dimensions majors, i diversos túmuls satèl·lits a l'entorn, de mides més reduïdes

— la de diversos túmuls de característiques similars.

Aquestes agrupacions apareixen normalment separades espacialment i no són excloents. La primera és característica de la necròpolis de Frau (Cazals, Tarn-et-Garonne) (PAJOT 1984-85), però es poden observar juntament amb el segon model, a la necròpolis d'Arihouat (Pirineus centrals) (MULLER 1985, 68).

Ambdues s'interpreten com possibles "agrupacions familiars" i la presència de túmuls "centrals" no sembla implicar connotacions de jerarquització social en la mesura que els aixovars i ossaris apareguts són idèntics a la resta, ans com a hipotètics "status" socials diferents relacionats amb el caràcter ancestral del difunt dins del llinatge o amb diferents connotacions que se'ns escapen.

Altres agrupacions de tombes apareixen també en necròpolis tumulars del Baix Aragó: El Cascarujo, Salbime... (RUIZ ZAPATERO 1985), àdhuc en necròpo-

lis tipus Camp d'Urnes del Llenguadoc, que s'interpreten igualment com agrupacions familiars: Mailhac (LOUIS, TAFFANEL 1960, 12) o Le Moulain (PAUTREAU 1982, 94), per citar alguns exemples.

Dins del conjunt de tipus d'organització espacial observats en el món tumular (FERRÁNDEZ et al. 1990, en premsa), destaca en aquests models la distribució irregular de les tombes des d'un punt de vista geomètric. Aquest factor, juntament amb el caràcter parcial de moltes de les intervencions, ha induït a considerar la inexistència de cap mena d'organització interna a les necròpolis de la vall del Segre (PITA-DÍEZ CORONEL 1968, 33; RUIZ ZAPATERO 1985, 365), inclosa la Colomina (DÍEZ CORONEL 1965, 74).

Tot i que la seqüència cronològica dins l'estratigrafia horitzontal del jaciment no pot encara establir-se, és evident que nosaltres no compartim aquesta idea. Ignorem, efectivament, si el conjunt de túmuls avui visible constitueix una agrupació, d'altra banda homogènia, dins de la necròpolis i si existeixen, per tant, altres grups de tombes de característiques diferents al voltant o no d'altres túmuls "centrals". Desconeixem també, en l'estat actual de l'excavació, si les tombes ara descobertes presentaven originàriament una distribució espacial regular... però creiem poder demostrar que existien unes pautes d'instal·lació determinades que es manifesten diacrònicament en l'associació espacial d'algunes tombes dins del conjunt existent.

En primer lloc, destaca l'agrupació de túmuls del nostre tipus 3 formant parelles o trios que es corresponen normalment amb una associació d'un o diversos túmuls del G-1 amb un exemplar del G-3, segons la classificació establerta a partir de les mides del seu diàmetre extern. Espacialment aquesta associació es manifesta per la seva relació de contacte directe (sempre en la tangent dels dos anells externs) o proximitat relativa (distància més curta entre el global de túmuls circumdants). Tal és el cas de les parelles (T-7/T-15, T-16/T-19, T-27/T-26) i del trio (T-14/T-12/T-13). Ja hem avançat anteriorment la possibilitat que es tractés de l'associació d'una o diverses tombes d'infant amb la d'un adult, sense que puguem avui precisar la seva relació d'anterioritat/posterioritat.

L'agrupació per contacte directe no és, però, exclusiva d'aquest tipus de tombes, i s'observa igualment entre túmuls de mides similars, l'exemple més sorprenent és el de la tríada T-18/T-22/T-25 que, malgrat presentar elements de senyalització diferents, comparteixen la característica d'una mateixa textura del seu anell extern (lloses sorrenques) en una àrea on, a més, s'aprecia una certa concentració d'aquests tipus d'anells. Malauradament tampoc no han estat encara excavats.

En aquest context resulta massa temptador, malgrat la precarietat de registre, de no considerar la hipòtesi que el parentiu esdevé el factor determinant d'aquestes associacions, les quals reflectirien

el propi paper de la cèl·lula familiar com a element d'integració social de l'individu. Els diferents tipus de tombes manifestarien les diferències "d'identitat social" dintre de la pròpia família i la presència de tombes "excepcionals" la seva inclusió dintre d'una organització suprafamiliar, la caracterització de la qual es troba avui en un estadi molt embrionari, però que no sembla manifestar-se en termes de jerarquització econòmico-social.

Dins d'aquest marc, cal igualment situar el paper dels diferents elements de senyalització dels túmuls. La seva presència variada exclou la simple interpretació com a fites indicatives de la posició de la tomba i aporta noves connotacions rituals, el simbolisme de les quals tampoc encara no estem en condicions d'interpretar. Solament es pot indicar que responen, com veurem tot seguit, a tradicions seculars mantingudes invariablement al llarg de tota la seqüència cronològica palesa en la necròpolis.

Som conscients que l'esquema interpretatiu presentat reposa sobre dades i hipòtesis encara insatisfactòriament contrastades; representa, però, l'estadi i les directrius d'una recerca en curs, l'explicitació de la qual respon únicament a la nostra voluntat d'aportar elements de debat a la investigació d'aquesta època. Cal que el lector situï la seva crítica dins d'aquest context.

5. Sobre la cronologia de la Colomina 1

Com ja hem indicat, la necròpolis presenta, des del punt de vista estratigràfic, la superposició de dues capes que actualment apareixen sobre un mateix pla horitzontal.

El conjunt de túmuls excavats apareix construït sobre la u.e. 03, i el nivell posterior (u.e. 04) solament s'observa a la part sud-est de l'àrea excavada, la qual resta encara intacta. Ignorem, doncs, si ambdós estrats corresponen a fases diferents dins la seqüència d'utilització de la necròpolis, tot i que no creiem que existeixi un superposició d'estructures amb relació amb la gènesi d'aquestes capes.

En l'estat actual, els únics elements de datació fiable són, un cop més, els elements de cultura material apareguts i la seva comparació amb estratigrafies d'altres jaciments de la zona, les quals, d'altra banda, són escadusseres a l'època que ens ocupa. La sistematització existent sobre els tipus de túmuls apareguts en la vall del Segre (RUIZ ZAPATERO 1985, 373) descansa igualment sobre la cronologia d'aquests materials, per la qual cosa posseeix un relatiu valor de referència.

Les urnes aparegudes coincideixen bàsicament amb els tipus observats en l'excavació anterior i la nostra proposta de datació se situa en la mateixa línia que la dels investigadors que ens han precedit (DÍEZ-CORONEL 1965; RUIZ ZAPATERO 1985), sense

poder aportar cap element més definitori al respecte. Volem destacar solament que manquen exemplars atribuïbles amb claredat a l'Edat del Ferro, i que els aixovars metàl·lics presents en la necròpolis tampoc no constitueixen un element de datació precisa. En aquest sentit, l'aparició dels dos penjolls o arracades presentats al llarg d'aquestes planes signifiquen l'aportació més original dins del conjunt material conegut, tot i ignorant, però, qualsevol paral·lel que pugui ésser considerat vàlid com a punt de referència cronològica.

En definitiva, doncs, creiem que l'àrea excavada pot situar-se dins d'una forquilla cronològica compresa entre mitjan segle IX a.C. i mitjan segle VII a.C. (850-650 a.C.), coincidint amb les darreries de BF IIIa i el conjunt del BF IIIb, plenament dintre dels CU recents pel que respecta a la sistematització de G. Ruiz Zapatero.

Refusem, en l'estat actual de la recerca, efectuar cap mena de periodització interna a partir exclusivament dels tipus d'urnes aparegudes, tot i que segurament alguns d'ells no arriben a solapar-se cronològicament, segons les referències actualment disponibles.

Cal assenyalar, però, que al llarg d'aquest període no s'observa el predomini d'un tipus de túmul determinat en relació amb les urnes que poden ser objecte d'una datació més antiga. No obstant, la documentació indistinta de lloses planes (T-6) o esteles (T-7) amb urnes tipus I, ens fan considerar-los com uns dels exemplars més antics coneguts a la nostra àrea d'estudi.

María Ferrández

Museu Comarcal de La Noguera
C/ Sant Josep, 2
25600 Balaguer

Angel Lafuente*

Secció d'Arqueologia, Prehistòria i Història Antiga
Estudi General de Lleida.
Apartat de correus 471
25080 Lleida

* Becari F. I. Generalitat de Catalunya

Joan B. López

Secció d'Arqueologia, Prehistòria i Història Antiga
Estudi General de Lleida
Apartat de Correus 471
25080 Lleida

Mercè Plens

Passatge Escoles, s/n.
25680 Vallfogona de Balaguer

Informe antropològic de la incineració

Bibiana Agustí

A la necròpolis tumular de la Colomina 1 foren excavats 12 túmuls d'incineració, dels quals dos varen aparèixer totalment destruïts —el 4 i 5—, i de la resta se'n recuperà el material funerari: les urnes plenes d'ossos humans incinerats i algunes peces que constituïen l'aixovar. (El túmul 2 fou parcialment excavat i no es recuperà l'urna).

Mètode d'observació

1. Excavació de l'urna en laboratori per evidenciar possibles arranjaments o ordenacions del material dipositat.
2. Primera classificació del material incinerat entre aquell que resulta identificable i el que no.
3. Segona classificació del material incinerat per categories mètriques de les restes no determinables, partint d'una malla de 1,5 mm que ha separat majorment la terra i la cendra dels fragments ossis més petits i algunes pedres també de petites dimensions.

En ambdós casos hi ha també sediment mineral —terra i pedres—, barrejat amb els fragments ossis i la cendra:

- Fragments menors d'1,5 mm.
- Fragments majors d'1,5 mm.

Les anotacions de cada categoria de pes són en grams.

4. Observació detallada del material ossi de cada túmul, anotant les dades antropològiques que es consideren d'interès en aquest cas.

Quant a les restes que s'han determinat agrupadament, per classes o tipus d'os, s'ha anotat, sempre que ha estat possible, el tipus d'os al qual pertanyen, la categoria mètrica a la qual correspon el fragment/s i la coloració que ha resultat del procés d'incineració.

Quant a les restes que s'han determinat individualment, s'ha anotat l'os al qual pertanyen, la seva porció i sector visibles, el costat anatòmic (dret o esquerre), la categoria mètrica (1/2/3/4/5/6), la categoria d'edat (jove o adult) i els trets que han resultat de la incineració: coloració (B/G/N/M/O/BL), deformació (sí o no) i esquerdes (C/I/L/T/M/No), així com el nombre de fragments amb les mateixes característiques i altres observacions.

Nota:

Volem agrair públicament al Sr. Joan Curià, propietari del terreny, totes les facilitats donades per al desenvolupament de la nostra tasca d'investigació, així com la col·laboració rebuda per part dels veïns de Gerb, que ens acolliren, i de totes aquelles persones i institucions que, directament o indirecta, participaren en l'excavació.

Els dibuixos originals a escala 1:1 de les urnes exhumades durant la campanya del 1987-88 han estat realitzats per Antoni Llussà i Guasch, del Grup de Recerques "La Femosa", d'Artesa de Lleida.

Codificació dels ossos presents a la Colomina 1

AX:	axis
CAN:	canina
COST:	costella
COX:	coxal
CRND:	fragment cranial no determinat
DENT:	fragment dental
DF:	diàfisi o fragment diafisari
F:	fèmur
FR:	frontal
H:	húmer
INC:	incisiva
M:	molar
MAL:	malar
MAN:	mandíbula
MT1:	1er. metatarsià
ND:	fragment no determinat
OCC:	occipital
PAR:	parietal
SAC:	sacre
SCA:	escàpula
TEM:	temporal
VC:	vèrtebra cervical
VD:	vèrtebra dorsal
VL:	vèrtebra lumbar
VND:	vèrtebra no determinada

Codificació de les porcions i sectors ossis de la Colomina 1

ACR:	acromion —escàpula—
ALVMT:	part alveolar i mentó —mandíbula—
APLAT:	apòfisi lateral —vèrtebra—
AP/ML:	apòfisi i massa lateral —axis—
APZG:	apòfisi zigomàtica —frontal o temporal—
AR:	arrel dentària
BAS:	porció basilar —occipital—
BR:	branca —mandíbula—
CAL:	calota —crani—
COS:	cos —vèrtebra—
CRSG:	cresta sagital —crani—
DF:	porció diafisària
DFDT:	porció diafasària distal
EPPR:	porció epifasària proximal
EPDT:	porció epifasària distal
FAI:	forat auditiu intern —penyal del temporal—
GL:	cavitat glenoides escàpula
IL:	illon —coxal—
INCND:	sector intercondili —epífisi distal del fèmur—
MAST:	apòfisi mastoides —temporal—
PROM:	promontori —sacre—
VORB:	vora orbitària —frontal o malar—

Coloració dels fragments ossis

B:	blanc
G:	gris

N:	negre
M:	marró
O:	ocre
BL:	blau

Esquerdas dels fragments ossis

C:	curvilínies
I:	irregulars
L:	longitudinals
T:	transversals
M:	mixtes

Categories mètriques dels fragments ossis

1	= fragments < 10 mm
2	= fragments entre 10 i 19,9 mm
3	= fragments entre 20 i 29,9 mm
4	= fragments entre 30 i 39,9 mm
5	= fragments entre 40 i 49,9 mm
6	= fragments entre > 50mm

Descripció dels túmuls

Túmulo 1

Urna 109/Reompliment 110

Pes dels fragments menors de 1,5 mm = 483 g

No hi ha fragments majors de 1,5 mm

No s'hi ha diferenciat restes humanes identificables.

Túmulo 3

Urna 309/Reompliment 311

Pes dels fragments menors de 1,5 mm = 900 g

Pes dels fragments majors de 1,5 mm = 190 g

No s'hi ha diferenciat restes humanes identificables.

Túmulo 4

Totalment destruït. No es conserva l'urna ni el reompliment.

Túmulo 6

Urna 610/ Reompliment 611

Pes dels fragments menors de 1,5 mm = 2.345 g

Pes dels fragments majors de 1,5 mm = 1.198 g

El reompliment consta d'una amalgama d'ossos no determinats, cendres i pedres.

Túmulo 7

Urna 709/Reompliment 715

Pes dels fragments menors de 1,5 mm = 279 g

Pes dels fragments majors de 1,5 mm = 130 g

No s'hi ha diferenciat restes humanes identificables.

Túmulo 9

Urna 906/Reompliment 908

Pes dels fragments menors d'1,5 mm = 1.405 g

Pes dels fragments majors d'1,5 mm = 424 g

Pes dels fragments identificables = 50 g

Un total de 76 fragments ossis han estat inventariats. D'entre ells, 5 són porcions dentals, 2 cranials, 5 costals, 29 diafisàries i 35 no han estat determinats. Tots ells han estat en contacte amb el foc prenent una coloració majoritàriament blanca i en algun cas grisa. Presenten esquerdes irregulars que han deformat la seva forma original.

Quant a les categories mètriques, un 48% pertany a la categoria 2 (entre 10 i 19,9 mm), un 22,3% pertany a la categoria 1 (<10mm), un 18,4% a la categoria 3 (entre 20 i 29,9 mm), un 9,2% a la categoria 4 (entre 30 i 39,9 mm) i només un 1,3% a la categoria 6 (> 50 mm).

Túmulo 12

Urna 1207/Reompliment 1209

Pes dels fragments menors d'1,5 mm = 1.420 g

No hi ha fragments majors d'1,5 mm

El reompliment és cendrós sense que s'hi evidencii cap resta humana identificable.

Túmulo 13

Urna 1305/Reompliment 1309

Pes dels fragments menors d'1,5 mm = 793 g

Pes dels fragments majors d'1,5 mm = 72 g

No s'hi ha diferenciat restes humanes identificables.

Túmulo 14

Urna 1410/Reompliment 1411

Pes dels fragments menors d'1,5 mm = 1.768 g

Pes dels fragments majors d'1,5 mm = 802 g

Pes dels fragments identificables = 517 g

S'ha inventariat un total de 633 fragments ossis tots ells adults i cremats. D'aquests, 2 eren dentals, 6 coxals, 2 escapulars, 1 femoral, 6 humerals, 28 vertebrals, 35 cranials —1 fragment de parietal, 1 fragment d'occipital, 4 fragments de temporals, 2 fragments de frontals i 27 fragments pertanyents a la calota i sense determinar—, 33 costals, 96 diafisaris i 424 no determinats.

Els colors majoritaris són el blanc i el gris, amb la presència esporàdica de coloracions negres, marrons i blaves. Excepte alguns fragments diafisaris —d'húmer, fèmur i altres no determinats—, tots els elements ossis estan deformats i presenten esquerdes curvilínies i irregulars com a conseqüència del procés incinerador.

Les dimensions dels fragments resultants es divideixen de la següent manera: un 32,1% pertany a la

categoria 2 (entre 10 i 19,9 mm), un 29,7% pertany a la categoria 3 (entre 20 i 29,9 mm), un 23,4% a la categoria 1 (< 10 mm), un 11,6% a la categoria 4 (entre 30 i 39,9 mm), un 4,2% a la categoria 5 (entre 40 i 49,9 mm) i només un 1,9% pertany a la categoria 6 (>50 mm).

Túmulo 15

Urna 1505/Reompliment 1508

Pes dels fragments menors d'1,5 mm = 992 g

Pes dels fragments majors d'1,5 mm = 107 g

El reompliment compostat per un sediment homogeni de color blanc-grisós no ha evidenciat restes humanes identificables.

Túmulo 16

Urna 1607/Reompliment 1609

Pes dels fragments menors d'1,5 mm = 1.530 g

Pes dels fragments majors d'1,5 mm = 481 g

Pes dels fragments ossis identificables = 226 g

S'ha inventariat un total de 297 fragments ossis, dels quals 213 no han pogut ésser determinats i dels 84 restants 8 són fragments vertebrals, 11 cranials —1 malar, 2 temporals, 3 mandibulars i 5 corresponents a la calota—, 1 fragment de metatarsià, 12 costals, 51 diafisaris i un dental (una incisiva).

El color predominant en tots els fragments segueix essent el blanc, seguit del gris, i en cap cas no es dona una coloració negra, marró o blavosa.

La majoria dels fragments es troben deformats i solcats per esquerdes curvilínies i irregulars.

La fragmentació ve donada per un major nombre de fragments dins les categories mètriques 2 (entre 10 i 19,9 mm): un 38%, i 3 (entre 20 i 29,9 mm): un 36,7%. Els fragments dins la categoria 1 (< 10 mm) són un 12,5%, els de la categoria 4 (entre 30 i 39,9 mm) són un 7,7%, els de la categoria 5 (entre 40 i 49,9 mm) són un 3,4% i els de la categoria 6 (> 50 mm) només són un 1,7% del total.

Conclusions

Només tres dels dotze túmuls de la Colomina han donat material antropològic observable.

Els túmuls 9, 14 i 16 contenen material ossi fragmentat de major format i, per tant, més fàcilment identificable. No obstant, el volum de fragments no determinats segueix essent considerable: un 46% pel túmul 9, un 67% pel túmul 14 i un 71,1% pel túmul 16.

En tots els casos es tracta d'ossos cremats com a resultat d'un procés d'incineració, que han pres una coloració blanca o grisa, i en algun cas, negra o marró, i que pel mateix procés han sofert esquerdes en el seu teixit i posterior deformació i fragmentació.

Val a dir que, un cop observades les categories mètriques de la fragmentació no s'evidencia cap tendència predominant en algun tipus d'os, sinó que, aleatòriament, totes les categories són presents en tots els tipus d'ossos; per bé que, aquells ossos més robusts, com són els ossos llargs de les extremitats o els coxals, són els que estan millor representats en la categoria 6 (fragments majors de 50 mm). I, naturalment, només aquells ossos que de per si tenen una dimensió més gran poden presentar un volum més gran tot i trobar-se fragmentats, mentre que ossos de per si més menuts es fragmenten en petits fragments.

Quant a les porcions òssies s'ha conservat millor el teixit compacte diafisari d'ossos grans llargs, les parets cranials, algunes arrels dentàries i alguns cossos vertebrals i canals costals, mentre la combustió ha fet desaparèixer més fàcilment els teixits

esponjosos epifisaris i porcions fràgils com ara l'esplacnocrani o les làmines vertebrals.

Els túmuls 9, 14 i 16 corresponen a individus adults; les urnes 906 i 1607 contenen com a mínim un individu cada una, mentre que l'urna 1410 conté almenys dos individus. No s'han localitzat trets patològics ni dades que ens permetin especificar millor l'edat.

Tampoc no hi ha prou dades per fer una diagnosi de sexe de cap dels individus, si bé els elements cranials de l'individu de l'urna 1607 —túmul 16—, tenen característiques gràcils que correspondrien més fàcilment a un individu femení.

Bibiana Agustí

Solivent, 12
17170 Amer.

TUM.	URNA	PES T.	P<1,5	P>1,5	P. OS.	TIP. OS.	C.MET.	N.B.	N.G.	N.M.	N.BL.	N.N.
1	109	483	483									
12	1207	1420	1420									
13	1305	865	793	72								
14	1410	3087	1768	802	517	COST	2	2				
14	1410	3087	1768	802	517	COST	3	4	2			
14	1410	3087	1768	802	517	COST	4	14	1			
14	1410	3087	1768	802	517	COST	5	8				
14	1410	3087	1768	802	517	COS	6	2	1			
14	1410	3087	1768	802	517	DF	2	11	3			
14	1410	3087	1768	802	517	DF	3	28	14	1		2
14	1410	3087	1768	802	517	DF	4	15	6			
14	1410	3087	1768	802	517	DF	5	8	2			
14	1410	3087	1768	802	517	DF	6	6				
14	1410	3087	1768	802	517	ND	1	127	9		3	3
14	1410	3087	1768	802	517	ND	2	144	8			8
14	1410	3087	1768	802	517	ND	3	82	17	2	1	4
14	1410	3087	1768	802	517	ND	4	11	1			1
14	1410	3087	1768	802	517	ND	5	2	1			
15	1505	1029	922	107								
16	1607	2277	1530	481	266	COST	3	4				
16	1607	2277	1530	481	266	COST	4	3				
16	1607	2277	1530	481	266	COST	5	3				
16	1607	2277	1530	481	266	COST	6	2				
16	1607	2277	1530	481	266	DF	1	1	1			
16	1607	2277	1530	481	266	DF	2	7	3			
16	1607	2277	1530	481	266	DF	3	17	6			
16	1607	2277	1530	481	266	DF	4	4	4			
16	1607	2277	1530	481	266	DF	5	4	1			
16	1607	2277	1530	481	266	DF	6	3				
16	1607	2277	1530	481	266	ND	1	35				
16	1607	2277	1530	481	266	ND	2	83	12			
16	1607	2277	1530	481	266	ND	3	60	16			
16	1607	2277	1530	481	266	ND	4	5	1			
16	1607	2277	1530	481	266	ND	5	1				
3	309	1090	900	190								
6	610	3543	2345	1198								
7	709	409	279	130								
9	906	1879	1405	424	50	COST	2	2				
9	906	1879	1405	424	50	COST	4	3				
9	906	1879	1405	424	50	DF	2	12	2			
9	906	1879	1405	424	50	DF	3	9	1			
9	906	1879	1405	424	50	DF	4	4				
9	906	1879	1405	424	50	DF	6	1				
9	906	1879	1405	424	50	ND	1	13	2			
9	906	1879	1405	424	50	ND	2	14	2			
9	906	1879	1405	424	50	ND	3	4				

Fig. 1. - La Colomina 1. Llistat fragments agrupats en tipus d'ossos.

TUM	N.F	OS	F. ?	PORCIO	SEC	E/D	J/A	CR.?	COL.	DF ?	ESQ ?	DIM	OBSERVACIONS
14	1	AX	S	AP/ML		E	A	S	B	S	CI	4	
14	1	CRND	S	CAL			A	S	BG	S	CI	4	
14	1	CRND	S	CAL			A	S	G	S	CI	2	
14	1	CRND	S	CAL			A	S	N	S	CI	3	
14	1	F	S	EPDT	INCND		A	S	G	N	N	4	
14	1	FR	S	1*		E	A	S	B	S	I	3	APZAG-VORB
14	1	FR	S	GL			A	S	B	S	I	6	Crista Galli/Metop Glabella
14	1	H	S	DF			A	S	B	S	C	4	
14	1	H	S	DFDT		D	A	S	B	S	C	6	
14	1	H	S	EPPR			A	S	B	N	I	3	
14	1	H	S	EPPR			A	S	BG	N	I	3	
14	1	H	S	EPPR			A	S	G	N	I	2	
14	1	H	S	EPPR		D	A	S	B	S	I	3	
14	1	INC	S	AR			A	S	BG	S	I	1	
14	1	M	I	AR			A	S	BG	S	I	1	
14	1	OCC	S	BAS			A	S	BG	S	I	3	
14	1	PAR	S	2*			A	S	B	S	I	3	VORESC
14	1	CAC	S	PROM			A	S	BG	S	CI	6	Restes de Bronze
14	1	SCA	S	ACR		D	A	S	B	S	C	6	Restes de Bronze
14	1	SCA	S	GL		E	A	S	BG	S	IC	4	
14	1	TEM	S	APZG		E	A	S	B	S	I	3	
14	1	TEM	S	PEN	FAI	E	A	S	B	S	I	3	
14	1	TEM	S	PEN	FAI	E	A	S	B	S	I	3	
14	1	TEM	S	PEN	FAI	E	A	S	B	S	I	4	Restes de Bronze
14	1	VL	S	COS			A	S	B	S	I	3	
14	11	NND	S	COS			A	S	B	S	I	23	
14	2	CRND	S	CAL			A	S	G	S	CI	4	
14	2	VC	S	COS			A	S	BG	S	I	2	
14	3	CRND	S	CAL			A	S	B	S	CI	5	
14	5	CRND	S	CAL			A	S	B	S	CI	2	
14	5	CRND	S	CAL			A	S	B	S	CI	4	
14	6	COX	S	IL			A	S	BG	S	I	456	
14	6	VD	S	COS			A	S	B	S	I	4	
14	6	VND	S	3*			A	S	B	S	I	2	APLAT
14	9	CRND	S	CAL			A	S	B	S	CI	3	
16	1	INC	S	AR			A	S	B	N	I	2	
16	1	MAL	S	VORB			A	S	BG	N	I	3	
16	1	MAN	S	4*			A	S	B	N	C	4	ALVMT Sense arrels
16	1	MAN	S	BR		D	A	S	B	S	CI	4	
16	1	MAN	S	BR		E	A	S	B	S	C	5	
16	1	MTI	S	EPDT			A	S	B	N	N	2	
16	1	TEM	S	MAST			A	S	B	S	I	3	Long. 24 mm.
16	1	TEM	S	PEN		E	A	S	B	S	I	3	
16	1	VD	S	COS			A	S	B	N	N	4	
16	1	VL	S	COS			A	S	B	N	N	4	
16	1	VND	S	COS			A	S	B	N	N	3	
16	2	VC	I	COS			A	S	B	S	C	3	
16	3	VND	S	5*			A	S	B	S	I	2	APLAT
16	5	CRND	S	CAL			A	S	B	S	I	24	
9	1	CAN	S	AR			A	S	BG	N	I	2	
9	1	CRND	S	CAL			A	S	G	S	I	2	
9	1	FR	S	CRSG			A	S	B	S	I	2	
9	1	MSUP	S	AR			A	S	B	N	I	1	
9	3	DENT	S	AR			A	S	B	N	I	12	

Fig. 2. - La Colomina 1. Llistat individual de fragments.

Bibliografia

AGELET et al. 1988

A. Agelet, X. Castellà, P. Montané, *Viu la Noguera. Fauna*. Museu Comarcal de la Noguera. Balaguer.

ALMAGRO BASCH 1952

M. Almagro Basch, "La invasión céltica en España", *Historia de España* dirigida por R. Menéndez Pidal, t. I, vol. II, Madrid.

ALMAGRO BASCH 1966

M. Almagro Basch, "Las estelas decoradas del suroeste peninsular", *Bibliotheca Praehistorica Hispana*, vol. III, Madrid.

ALMAGRO GORBEA 1972

M. Almagro Gorbea, "La espada de Guadalajara y sus paralelos peninsulares", *Trabajos de Prehistoria*, 30, Madrid, 349-360.

ALMAGRO GORBEA 1973

M. Almagro Gorbea, "Los campos de túmulos de Pajaroncillo (Cuenca)", *Excavaciones Arqueológicas en España*, 83, Madrid.

ALMAGRO GORBEA 1977a

M. Almagro Gorbea, "El Pic dels Corbs de Sagunto y los campos de urnas del NE de la Península Ibérica", *Saguntum*, 12, València, 88-141.

ALMAGRO GORBEA 1977b

M. Almagro Gorbea, "El Bronce Final y el Período Orientalizante en Extremadura", *Bibliotheca Praehistorica Hispana*, vol. XIV, Madrid.

ANDRÉS 1978

M. T. Andrés Rupérez, "Los "cromlech" pirenaicos", *2n Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*, 1976, Puigcerdà, 1976-78, 109-117.

ANFRUNS et al. 1989

J. Anfruns, J. I. Oms i A. Roca, "Estudi antropològic, a J. Gallart i E. Junyent, *Un nou tall estratigràfic a la Pedrera, Vallfogona de Balaguer-Tèrmens, la Noguera, Lleida, Espai i Temps*, 3, Quaderns del Departament de Geografia i Història de l'Estudi General de Lleida, Lleida, 108-122.

BATS et al. 1986

M. Bats, J. C. Bessac, L. Chabal, C. A. de Chazelles, J. L. Fiches, P. Poupet i M. Py, "Enregistrer la fouille archéologique. Le système élaboré pour le site de Lattes (Hérault)", *Association de la Recherche Archéologique en Languedoc Occidentale*, Série Lattes.

BELTRÁN 1954

M. Beltrán, *El poblado hallstättico del Cabezo de Monleón, Caspe (Zaragoza)*, Hamburgo-Madrid.

BELTRÁN LLORIS 1976

M. Beltrán Lloris, "Arqueología e Historia de las ciudades antiguas del Cabezo de Alcalá de Azaila (Teruel)". *Monografías Arqueológicas*, 19, Zaragoza.

BOSCH GIMPERA 1920

P. Bosch Gimpera, "La necròpolis de Can Missert a Terrassa", *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, vol. VI, Barcelona, MCMXV-MCMXX, 582-586.

BOSCH GIMPERA 1923

P. Bosch Gimpera, "Notes de Prehistòria Aragonesa", *Butlletí de l'Associació Catalana d'Antropologia, Etnologia i Prehistòria*, vol. I, Barcelona, 51-54.

BOSCH GIMPERA 1941

P. Bosch Gimpera, "Les celtes et la civilisation des urnes en Espagne", *Préhistoire*, VIII, París.

BRIARD et al. 1969

J. Briard, G. Cordier i G. Gaucher, "Un dépôt de la fin du Bronze Moyen à Malassis, commune de Chéry (Cher)", *Gallia Préhistoire*, XII, París, 37-82.

CABRÉ 1929

J. Cabré, "Excavaciones en Roquizal del Rullo, término de Favara, provincia de Zaragoza", *Memoorias de la Junta Superior de Excavaciones Arqueológicas*, 101, Madrid.

CABRÉ 1943

J. Cabré, "La cerámica céltica de Azaila (Teruel)", *Archivo Español de Arqueología*, XVI, Madrid, 49-65.

- CAMPARDOU 1905
J. Campardou, "Sépultures du 1^{ère} Age du Fer à Fleury", *Butlletín de la Comission Archéologique de Narbonne*, t. VIII, 527-ss.
- CAS 1988
Carta Arqueològica del Segrià, 2 vols., Generalitat de Catalunya, Barcelona.
- CERDEÑO 1978
M. L. Cerdeño, "Los broches de cinturón peninsulares de tipo céltico", *Trabajos de Prehistoria*, 35, Madrid, 279-306.
- COLOMINAS 1941
J. Colominas, "Poblado ibérico de Guissona", *Ampurias*, III, Barcelona, 35-38.
- COTTE 1910
Ch. Cotte, "Les tumulus hallstattiens provençaux à vases grecs archaïques", *L'Homme Préhistorique*, 12, París, 353-368.
- CURA 1990
M. Cura, "Enterraments infantils al Molí d'Espígol de Tornabous (Urgell, Lleida)", *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses*, 14 (1989), 173-180.
- DECHELETTE 1924
J. Dechelette, *Manuel d'Archéologie préhistorique celtique et gallo-romaine*, t. III, ed. A. Picard, París.
- DELIBES, ESPARZA 1989
G. Delibes i A. Esparza, "Los tesoros prerromanos de la Meseta Norte y la orfebrería celtibérica", "El Oro en la España Prerromana", *Revista de Arqueología*, Madrid, 108-129.
- DÍEZ-CORONEL 1962
L. Díez-Coronel, "Noticia sobre el descubrimiento de una necrópolis tumular de incineración en Serós (Lérida)", *Ampurias*, XXIV, Barcelona, 201-216.
- DÍEZ-CORONEL 1965
L. Díez-Coronel, La necrópolis de Colomina en Gerb (Lérida), *Ampurias*, XXVI-XXVII, Barcelona, 1964-1965, 71-104.
- DJINDJIAN 1985
F. Djindjian, "La sériation en Archéologie: Un état de l'art. Méthodes et applications", a H. Ducasse (ed.), *Panorama 1985 des traitements de données en Archéologie*, Juan-Les -Pins, 9-43.
- DUDAY 1989
H. Duday, "Le nécropole du Peyrou à Agde (Hérault). Etude anthropologique", a Nickels et al. "Agde, la nécropole du Premier Age du Fer", *Révue Archéologique de Narbonnaise*, supplément 19, 459-472.
- DUMONTIER et al. 1984
P. Dumontier, C. Blanc i G. Marsan, "Un tertre funéraire de l'Age du Fer, Pau (P. A.)", *Cahier du Groupe Archéologique des Pyrénées Occidentales*, 4, Pau.
- FABRE 1990
V. Fabre, "Rites domestiques dans l'habitat de Lattes, Sépultures et dépôts d'animaux", *Lattara*, 3, Lattes, 391-416.
- FERRÁNDEZ, LAFUENTE 1989
M. Ferrández i A. Lafuente, "La Colomina 2: prime-res notícies d'un assentament del Bronze Final", *Estudis "La Noguera"*, 3, Balaguer, 71-82.
- FERRÁNDEZ et al. 1990, en premsa
M. Ferrández, A. Lafuente, J. B. López i M. Plens, "La necrópolis d'incineració de la Colomina 1 (Gerb, la Noguera): metodologia i classificació de les estructures tumulars", *Limes*, 1, Cerdanyola del Vallès, en premsa.
- GALLART 1982
J. Gallart, *La necrópolis d'incineració de la Pena, Torregrossa (Les Garrigues)*, tesi de llicenciatura, Estudi General de Lleida, inèdita.
- GALLART 1987a
J. Gallart, *El dipòsit de bronzes de Llavorsí (Pallars Sobirà)*, treball inèdit. Lleida.
- GALLART 1987b
J. Gallart, "Un dipòsit de bronzes a Llavorsí (Pallars Sobirà)", *Tribuna d'Arqueologia*, 1986-87, Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, Barcelona, 99-109.
- GALLART 1988
J. Gallart, "Avenç de l'estudi de la necrópolis d'incineració de la Pena (Torregrossa, el Pla d'Urgell)", *Quaderns d'Arqueologia del Grup de Recerques de "La Femosa"*, 3, Artesa de Lleida.
- GALLART, JUNYENT 1989
J. Gallart i E. Junyent, "Un nou tall estratigràfic a la Pedrera, Vallfogona de Balaguer-Térmens, la Noguera, Lleida", *Espai i Temps*, 3, Quaderns del Departament de Geografia i Història de l'Estudi General de Lleida, Lleida.
- GALLART, LÓPEZ 1990, en premsa.
J. Gallart i J. B. López, "El Colomer de Pallerols una necrópolis d'incineració, tipus camps d'urnes, a la Conca de l'Ondara", *Revista d'Arqueologia de Ponent*, Lleida, en aquest mateix volum.
- GALLART, VIVES 1986
J. Gallart i E. Vives, "El Túmul del Tossal del Tancat a la Granja d'Escarp (Segrià)", *6è Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*, 1984, Puigcerdà, 135-143.
- GALLART, VIVES 1989
J. Gallart i E. Vives, "L'excavació d'urgència del túmul del Tancat (la Granja d'Escarp, Segrià)", *Excavacions arqueològiques d'urgència a les comarques de Lleida*, Col·lecció Excavacions Arqueològi-

ques a Catalunya, 9, Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, Barcelona, 84-97.

GUILAINE 1972

J. Guilaine, *L'Âge du Bronze en Languedoc Occidental, Roussillon, Ariège*. Mémoires de la Société Préhistorique Française, 9, Roussillon.

JUNYENT 1976

E. Junyent, *La filiación del Horizonte Ibérico Antiguo en tierras catalanas*, tesi doctoral inèdita, Universitat de Barcelona.

JUNYENT 1978

E. Junyent, "L'aportació continental del Bronze Final", *Història de Catalunya Salvat*, vol. I. Barcelona, 120-139.

JUNYENT 1986

E. Junyent, "El poblament ibèric a l'àrea ilergeta", *6è Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*, 1984, Puigcerdà, 1986, 257-263.

JUNYENT 1989

E. Junyent, "La evolución del hábitat en la Catalunya occidental durante la Edad del Bronce, Primera Edad del Hierro y Epoca ibérica", *Pre-actes Colloque International Habitats et structures domestiques en Méditerranée Occidentale durant la Protohistoire*, Arles-sur-Rhône, 95-105.

JUNYENT et al. 1990, en premsa.

E. Junyent, J. B. López i A. Oliver, *Estratègia, anàlisi estratigràfica i registre en l'Arqueologia lleidatana dels 80. La Harris Matrix*, en premsa.

LÁZARO et al. 1981

A. Lázaro, N. Mesado, C. Aranegui i D. Fletcher, "Materiales de la necrópolis ibérica de Orley (Vall d'Uxó, Castellón)", *Servicio de Investigación Prehistórica, Serie de Trabajos Varios*, 70, València.

LÓPEZ 1989

J. B. López, *Aplicacions de la microinformàtica en la recerca protohistòrica*, tesi de llicenciatura, Estudi General de Lleida, inèdita.

LOUIS, TAFFANEL 1955

M. Louis i O. i J. Taffanel, *Le Premier Age du Fer Languedocien. I. Les habitats*, Ed. l'Institut d'Etudes Ligures, Bordiguera-Montpeller.

LOUIS, TAFFANEL 1958

M. Louis i O. i J. Taffanel, *Le Premier Age du Fer Languedocien. II. Les nécropoles*. Ed. l'Institut d'Etudes Ligures, Bordiguera-Montpeller.

LOUIS, TAFFANEL 1960

M. Louis i O. i J. Taffanel, *Le Premier Age du Fer Languedocien. III. Les tumulus. Conclusions*, Ed. l'Institut d'Etudes Ligures, Bordiguera-Montpeller.

MALUQUER 1946

J. Maluquer de Motes, "Las culturas hallstätticas en Cataluña", *Ampurias*, VII-VIII, Barcelona, 1945-46, 115-184.

MALUQUER 1958

J. Maluquer de Motes, *El yacimiento hallstático de Cortes de Navarra*. Estudio crítico I y II. Pamplona.

MALUQUER 1971

J. Maluquer de Motes, "La estela de la Edad del Bronce de Preixana", *Homenaje a D. José Esteban Duranga*, Pamplona, 475-481.

MALUQUER 1975

J. Maluquer de Motes, "La necrópolis de Almenara en Agramunt (Lérida)", *Pyrenae*, 9, Barcelona, 185-193.

MALUQUER 1978

J. Maluquer de Motes, "Els ibers: art, arquitectura, llengua i escriptura", *Història de Catalunya Salvat*, vol. I, Barcelona, 176-196.

MALUQUER 1982

J. Maluquer de Motes, "Almenara, Agramunt", *Les excavacions arqueològiques a Catalunya en els darrers anys*, Col·lecció Excavacions Arqueològiques a Catalunya, 1, Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, Barcelona, 270-271.

MALUQUER 1984

J. Maluquer de Motes, *La necrópolis paleoibérica de Mas de Mussols, Tortosa* (Tarragona), Programa de Investigaciones Protohistóricas, VIII, Departamento de Prehistoria y Arqueología, Barcelona.

MALUQUER et al. 1960

J. Maluquer de Motes, A. Muñoz i F. Blasco, "Catastratigràfica en el poblado de la Pedrera en Vallfogona de Balaguer", *Publicaciones Eventuales*, 2, Instituto de Arqueología y Prehistoria, Barcelona.

MAYA 1977

J. L. Maya, *Lérida prehistórica*, Ed. Dilagro, Lérida.

MAYA 1978

J. L. Maya, "Las necrópolis tumulares ilerdensenses", *2n Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*, 1976, Puigcerdà, 1978, 83-96.

MAYA 1981

J. L. Maya, "Yacimientos de las Edades del Bronce y Hierro en la provincia de Lérida y zonas limítrofes", *Miscelánea en Homenaje al Profesor Salvador Roca i Lletjós*, 1979, Lérida, 1981, 321-376.

MAYA 1982

J. L. Maya, "Dos necrópolis de incineración en el Bajo Segre: Llardecans y la Femosa", *Ilerda*, XLIII, Lérida, 119-138.

MAYA 1986

J. L. Maya, "Incineració i ritual funerari a les valls del Segre i del Cinca", *Cota Zero*, 2, Vic, 39-47.

MAYA et al. 1975

J. L. Maya, L. Díez-Coronel i A. Pujol, "La necrópolis de incineración de Pedrós, Seròs (Lérida)", *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología*, Huelva 1973, Zaragoza, 1975, 611-622.

- MULLER 1980
A. Muller, "Les cercles de pierre protohistoriques dans les Pyrénées, Actes du VI Colloque de Proto-histoire d'Aquitaine: Relations entre l'Aquitaine et la Péninsule Ibérique durant la Protohistoire", *Oskitania*, I, Bordeaux, 149-182.
- MULLER 1985
A. Muller, "La nécropole en "cercles de pierres" d'Arihouat à Garin", *Collection Archéologies*, 1, Ed. Vesuna, Périgueux.
- NICKELS et al. 1989
A. Nickels, G. Marchand i M. Schwaller, "Agde, la nécropole du Premier Age du Fer", *Revue Archéologique de Narbonnaise*, Supplément 19, Paris.
- PAJOT 1985a
B. Pajot, "Architecture des tumulus à incinération de la nécropole du Frau (Cazals, Tarn-et-Garonne)", *Antiquités Nationales*, 16-17, 1984-85, 97-116.
- PAJOT 1985b
B. Pajot, "Architecture et structures tumulaires de la nécropole du Frau (Cazals, Tarn-et-Garonne)", *Eléments de Pre et Protohistoire Européenne (Homages a Jacques-Pierre Millotte)*, Annales Littéraires de l'Université de Besançon, 299, Paris, 514-517.
- PAJOT 1987
B. Pajot, "Le rite de l'incinération sur la nécropole du Frau de Cazals (Tarn-et-Garonne)", a H. Duda i C. Masset (dir.), *Actes du Colloque de Toulouse: Anthropologie physique et archéologie. Méthodes d'étude des sépultures*, Ed. CNRS, Paris, 379-388.
- PALOL 1958
P. de Palol, "La necrópolis hallstättica de Agullana", *Bibliotheca Praehistorica Hispana*, vol. I, Madrid.
- PANYELLA, TOMÁS 1946
A. Panyella i J. Tomás, "Prospecciones arqueológicas en Sena (Huesca)", *Ampurias*, VII-VIII, 1945-46, Barcelona, 91-112.
- PASSELAC et al. 1981
M. Passelac, G. Rancoule i Y. Solier, "La nécropole de "Las Peyros" à Couffoulens (Aude), (découverte d'un second groupe de tombes)", *Révue Archéologique de Narbonnaise*, XIV, Paris, 1-70.
- PAUTREAU 1982
J. P. Pautreau, "Les incinérations", *Histoire et Archéologie*, 66, 90-96.
- PELLICER 1987
M. Pellicer, "Orígenes del urbanismo y de las necrópolis tumulares de incineración del valle Medio del Ebro", *Archivo de Prehistoria Levantina*, XVII, 157-175.
- PEÑA 1983
J. L. Peña, *La Conca de Tremp y Sierras Prepirenais comprendidas entre los ríos Segre y Noguera Ribagorzana. Estudio geomorfológico*. Institut d'Estudis Ilerdencs, Lleida.
- PEÑA 1988
J. L. Peña, *Las acumulaciones cuaternarias de los llanos leridanos. Aspectos generales e itinerarios de campo*. Curso de iniciación a la Geomorfología. Institut d'Estudis Ilerdencs, Lleida.
- PEREA 1989
A. Perea, "Tecnología y métodos de estudio", *El Oro en la España Prerromana*, *Revista de Arqueología*, Madrid, 24-31.
- PÉREZ 1988
J. A. Pérez, "Las necrópolis", a F. Burillo, J. A. Pérez i M. L. Sus (ed.), *Celtíberos*, Diputación de Zaragoza, Saragossa, 73-98.
- PÉREZ OUTEIRIÑO 1989
B. Pérez Outeiriño, "Orfebrería castreña", *El oro en la España Prerromana*, *Revista de Arqueología*, Madrid, 90-107.
- PERIN 1980
P. Perin, *La datation des tombes mérovingiennes*. Lib. Droz, Genève.
- PIETTE, SACAZE 1899
E. Piette i J. Sacaze, *Les tertres funéraires d'Avezac-Prat (Hautes Pyrénées)*, Ed. Mason, Paris.
- PITA 1951
R. Pita, "Localizaciones arqueológicas del Bajo Segre", *Ampurias*, 13, Barcelona, 180-186.
- PITA 1953
R. Pita, "Datos arqueológicos ilerdenses", IV, *Ilerda*, XVII, Lérida, 99-112.
- PITA 1962
R. Pita, "Notas de Arqueología de Cataluña y Baleares", *Ampurias*, XXIV, Barcelona, 315-336.
- PITA 1966
R. Pita, "El yacimiento prehistórico de "El Puntal" en Fraga", *Actas del IX Congreso Nacional de Arqueología*, Valladolid 1965, Saragossa, 1966, 191-205.
- PITA 1975
R. Pita, *Lérida ilergete*. Ed. Dilagro, Lérida.
- PITA, DíEZ CORONEL 1968
R. Pita i L. Díez - Coronel, "La necrópolis de Roques de Sant Formatge en Serós (Lérida)", *Excavaciones Arqueológicas en España*, 59, Madrid.
- PLENS 1986
M. Plens, *La necrópolis de la Pedrera*, tesi de llicenciatura, Estudi General de Lleida, inèdita.
- PONS 1982
E. Pons, "Les necrópolis d'incineració en el període entremig de les Edats del Bronze-Ferro a la regió de Girona", *Cypsela*, IV, Girona, 91-101.

PONS 1984

E. Pons, *L'Empordà. De l'Edat del Bronze a l'Edat del Ferro (1100-600 a.C.)*. Centre d'Investigacions Arqueològiques de Girona, Sèrie Monogràfica, 4, Girona.

PONS, MAYA 1986

E. Pons i J. L. Maya, "L'Âge du Bronze Final en Catalogne", *Actes du Colloque de Nemours*, Mémoires du Musée de Préhistoire d'Île-de-France, I, 545-557.

PONSICH, PONS 1951

M. Ponsich i A. de Pous, "Le Champ d'Urnes de Millas. Introduction à l'Archéologie Roussillonnaise du Premier Âge du Fer", *Revue d'Histoire et Archéologie*, I, Paris, 1-94.

PUJOL 1989

A. Pujol, *La población prerromana del extremo nordeste peninsular*, vol. II, CSIC - Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.

RAFEL 1989

N. Rafel, *La necròpolis del Coll del Moro de Gandesa: Les estructures funeràries*, Col·lecció Monografies, 1, Tarragona.

RODRÍGUEZ 1980

J. L. Rodríguez, *Materiales para una carta arqueológica del Bajo Segre*, tesi de llicenciatura, Universitat Autònoma de Barcelona, inèdita.

ROVIRA 1978

J. Rovira, "La penetració durant el Bronze Final de les influències nord-pirinenques cap a l'interior de Catalunya i el seu impacte", "Els pobles preromans del Pirineu", *2n Col·loqui internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*, 1976, Puigcerdà, 1978, 69-82.

ROVIRA, SANTACANA 1982

J. Rovira i J. Santacana, "Protourbanismo y asentamientos en Cataluña. Ensayo de tipología y distribución geográfica. Estructura social y modo de producción dominante", *Informació Arqueològica*, 38, Barcelona, 25-35.

ROVIRA, SANTACANA 1984

J. Rovira i J. Santacana, "El modelo de despoblación-concentración en la zona del Baix Ebre (Depresión del Ebro)", *Arqueología Espacial*, 2, Teruel, 75-92.

ROYO 1990

J. I. Royo, "Las necrópolis de los Campos de urnas del Valle Medio del Ebro como precedente del mundo funerario celtibérico, a F. Burillo (dir.): *Necrópolis celtibéricas*, II Simposio sobre Celtíberos, Institución Fernando el Católico, Saragossa, 123-136.

RUIZ ZAPATERO 1984

G. Ruiz Zapatero, "Relaciones entre hábitats y necrópolis durante el Bronce Final y la Edad del Hierro en el Valle del Segre", *4rt Col·loqui Interna-*

cional d'Arqueologia de Puigcerdà, 1982, Puigcerdà, 1984, 195-204.

RUIZ ZAPATERO 1985

G. Ruiz Zapatero, *Los Campos de Urnas del NE de la Península Ibérica*, tesi doctoral, II vols. (1983), Universidad Complutense de Madrid.

SAHLINS 1977

M. Sahlins, *Las sociedades tribales*. Ed. Labor, (1.ª ed. 1972), Barcelona.

SERRA VILARÓ 1918

J. Serra Vilaró, "Excavaciones en la Cueva del Segre", *Informes y Memorias de la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades*, 21, Madrid.

SERRA VILARÓ 1928

J. Serra Vilaró, *La ceràmica de Marles*. Solsona.

SOLIER et al. 1976

I. Solier, G. Rancoule i M. Passelac, "La nécropole de "Las Peyros", vième siècle av. JC, à Couffoulens (Aude), *Revue Archéologique de Narbonnaise*, Supplément 6, Paris.

TAFFANEL 1975

O. i J. Taffanel, "Les habitats et les nécropoles de Mailhac (Aude)", a P. M. Duval et V. Kruta (ed.): *Actes du Ier. Colloque Archéologique de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes* (Paris, 1972); *L'habitat et la nécropole à l'Âge du Fer en Europe Occidentale et Centrale*, Lib. Honoré Champion, Paris, 24-32.

TARACENA, GIL 1954

B. Taracena i O. Gil Farrés, "Cortes de Navarra. Los poblados de la Edad del Hierro superpuestos en el Alto de la Cruz". *Excavaciones en Navarra*, III, Pamplona.

TOLEDO, PONS 1985

A. Toledo i E. Pons, "La necrópolis d'incineració de Puig Alt, Roses: Un jaciment a punt de desaparèixer", *Revista de Girona*, 111, Girona, 59-66.

VILASECA 1943

S. Vilaseca, "El poblado y necrópolis prehistóricos de Molà (Tarragona)", *Acta Arqueológica Hispánica*, I, Madrid.

VILASECA 1947

S. Vilaseca, "El campo de urnas de Las Obagues del Montsant y la evolución de la cultura de las urnas en el sur de Cataluña", *Archivo Español de Arqueología*, 66, Madrid, 28-45.

VILASECA 1953

S. Vilaseca, "Coll del Moro, yacimiento posthallstático (Serra d'Almors, Tarragona)". *Estudios Ibéricos*, I, València.

VILASECA 1956

S. Vilaseca, "El campo de Urnas de la Tosseta (Guiamets, provincia de Tarragona)", *IV Congreso*

de Ciencias Prehistóricas y Protohistóricas, Madrid 1954, Saragossa, 1956, 841-856.

VILASECA 1963

S. Vilaseca, "Dos cuevas del Bronce Medio y Final del macizo de Prades", *Ampurias*, XXI, Barcelona, 105-136.

VILASECA 1973

S. Vilaseca, *Reus y su entorno en la Prehistoria*. Asociación de Estudios Reusenses, Reus.

VILASECA et al. 1963

S. Vilaseca, J. Solé i R. Mané, "La necrópolis de Can Canyís (Banyeres, provincia de Tarragona)", *Trabajos de Prehistoria*, VIII, Madrid.

VIVES 1982

E. Vives, "La Femosa. Inventario de los restos óseos humanos", a J. L. Maya, "Dos necrópolis de incineración en el Bajo Segre: Llardecans y la Femosa", *Ilerda*, XLIII, Lleida, 139-140.

VIVES, GALLART 1985

E. Vives i J. Gallart, "El túmulo de El Tancat (La Granja d'Escarp, Lérida)", *IV Congreso Español de Antropología Biológica*, Barcelona, 601-610.

Bibliografia de l'informe antropològic de la incineració

GISBERT 1977

J. A. Gisbert, *Medicina legal y toxicología*, Ed. Fundación García Muñoz, Sección Saber, Publicaciones Médicas y Científicas, València.

PERINET 1983

G. Perinet, "Les incinérations", *Dossiers de l'Archéologie*, 6, Dijon.

SPALTEHOZ 1974

U. Spaltehoz, *Atlas de Anatomía Humana*. Tomo I, Osteología.

TESTUT, LATARJET 1975

L. Testut i A. Latarjet, *Tratado de Anatomía Humana*. Ed. Salvat, 9a ed., Barcelona.