

La ceràmica estudiada en aquest treball prové dels contextos neolítics excavats a la caserna de Sant Pau i cal esmentar que ja se'n féu una primera caracterització general, publicada en el moment de la intervenció (Granados *et alii*, 1993). L'estudi actual¹ ha tingut en compte la totalitat de les restes ceràmiques recuperades en l'estrat IV, atribuït a l'horitzó neolític antic. El conjunt està format per un total de 17.979 fragments ceràmics, procedents de tres contextos arqueològics diferenciats: estructures excavades i amortitzades (sitges), nivells d'ocupació/circulació (per talles) i, finalment, un conjunt d'enterraments. Tots aquests contextos plantegen una àmplia dimensió temporal que comprèn el neolític antic cardial, epicardial i postcardial. Al mateix temps, cal assenyalar que els factors de quantificació i contextualització d'aquest conjunt ofereixen la possibilitat de múltiples interpretacions sincròniques i diacròniques, i que esdevenen un element idoni per elaborar un estudi representatiu d'aquest període, tot i que l'estudi extensiu no es pot exposar, per manca d'espai, en el present treball.

Els processos edafològics documentats en el conjunt ceràmic se centren en un escàs percentatge d'erosió (0,20%) i en la presència de concrecions (0,12%) documentades tant en els estrats associats a inhumacions, com a sitges i a talles. A grans trets, les peces presenten un índex de fragmentació del 0,08%², distribuït en un 0,005% per als nivells, un 0,02% per a les sitges i un 0,79% en el cas dels enterraments. Així doncs, en nombres absoluts, i segons el context de la troballa, s'observa que el conjunt més nombrós prové dels nivells d'ocupació on s'han recuperat 14.715 (81%) fragments informes i 3.400 (19%) formes i decorats. Del context funerari procedeixen 876 peces (86%) informes i 143 (14%) formes i decorats, i finalment, per a les estructures negatives es documenta un total de 577 (87%) informes i 86 (13%) formes i decorats. Com sol ser habitual es registra un alt grau de fragmentació de les peces que respondria a la dinàmica pròpia de l'assentament i dels contextos de deposició de la mateixa ceràmica: objectes abandonats, fragmentats i fora d'ús en

les fosses o sitges i una forta acció antròpica en els nivells d'habitació/circulació. Sols en els enterraments es documenta el major nombre de vasos i perfils sencers, associats a la seva funcionalitat ritual.

L'anàlisi principal s'ha centrat, d'una banda, en l'estudi de les característiques tecnològiques i, de l'altra, en la definició d'una taxonomia morfomètrica a partir de les metries dels atributs formals primaris de les peces; és a dir, aquells atributs estructurals de les mateixes produccions ceràmiques. Així doncs, s'han creat diferents bases de dades per a la totalitat dels fragments amb les apreciacions tant tecnològiques com morfomètriques i en les quals s'han inclòs tant les informacions bàsiques (tècniques d'acabats...) com les pròpiament mètriques en aquells fragments, l'estat de conservació dels quals, permet de calcular-les.

Anàlisi tecnològica

L'estudi de caracterització de les ceràmiques neolítiques de la caserna de Sant Pau permet de conèixer diferents aspectes vinculats a la seva producció, tant pel que fa a la proveniència de les terres emprades per fabricar-les com per determinar el grau d'especialització del tractament de la matèria primera a partir de l'estudi d'un conjunt d'elements microscòpics i macroscòpics: determinació de la matèria primera (a nivell microscòpic); gruix de la paret; cocció; tractament de les superfícies exterior i interior; mida del desgredant; quantitat del desgredant; grup de matèria primera (definita a nivell macroscòpic) (Clop, 2007).

L'estudi de les característiques macroscòpiques s'ha realitzat sobre tots els elements ceràmics, formes i decorats, mentre que l'estudi microscòpic (làmines primes) s'ha fet sobre 44 mostres (17 mostres de ceràmiques recuperades a les sitges, 10 mostres de ceràmiques dels enterraments i 17 mostres de ceràmiques dels nivells arqueològics), a més a més, de 3 mostres de tovots que han servit de referent de les terres dels voltants. La informació obtinguda en l'estudi petrogràfic ha estat contextualitzada

* Departament de Prehistòria, Universitat Autònoma de Barcelona. anna.gomez@uab.cat, emma.guerrero@uab.cat, xavier.clop@uab.cat, miquel.molist@uab.cat

** Museu de Gavà (Baix Llobregat). jbosch@aj-gava.cat

1. Aquest estudi s'ha beneficiat de la col·laboració, per a la confecció de la base de dades, dels estudiants de la UAB Leire Arrula, Maria Bofill, Arantxa Cabezas, Diana Fonseca, Gemma Junyent, Meritxell Lladó, Dioscórides Marín, Annabel Ortiz, Jéssica Planet, Neus Roca, David Garcia i Toni Bosch. Fotografia: Pepo Subiranas. Creació i gestió de la base de dades: Oriol Vicente.

2. Càlcul realitzat a partir de la relació de peces de perfil complet amb el total de fragments documentats.

ASPECTE GENERAL	MINERALOGIA	MATRIU	POLARITZADOR	POLARITZADOR + ANALITZADOR	ESTRUCTURA DE LA PASTA
Desgreixant heterogranular, de petit a gran, seriat, força arrodonit	Quarsos, abundants i molt fracturats; biotites generalment abundants i sovint en forma de grans plaques; ortoses amb partites; feldspat, no gaire abundant, alterats; algun gres, no gaire abundants; algun fragment granític	Argilosa cotonosa	Homogeni	Anisòtrop	Fluïdal
Desgreixant heterogranular, de petit a gran, seriat, força arrodonit	Quarsos, abundants i molt fracturats; biotites no gaire abundants i de mida petita; algun feldspat, alterat; algun gres	Argilosa cotonosa	Homogeni	Anisòtrop	Fluïdal
Desgreixant heterogranular, de petit a gran, seriat, força arrodonit	Quarsos, abundants i molt fracturats; biotites; algun fragment granític. No s'hi aprecien biotites.	Argilosa cotonosa	Homogeni	Anisòtrop	Fluïdal
Desgreixant heterogranular, de petit a gran, seriat, força arrodonit	Quarsos, molt fracturats; alguna moscovita de mida mitjana; algun feldspat, alterat	Argilosa cotonosa	Homogeni	Anisòtrop	Fluïdal
Desgreixant heterogranular, de petit a gran, seriat, força arrodonit	Quarsos, molt abundants i fracturats; alguna escassa biotita de mida petita; algun feldspat, alterat	Argilosa cotonosa	Homogeni	Anisòtrop	Fluïdal
Desgreixant heterogranular, de petit a gran, seriat, força arrodonit	Quarsos, abundants i de mida molt gran, fracturats; alguna biotita de mida petita; alguna ortosa amb partites	Argilosa cotonosa	Homogeni	Anisòtrop	Fluïdal

Taula 1

Característiques dels grups de terres utilitzats en la fabricació de la ceràmica de la caserna de Sant Pau del Camp.

da amb la informació geològica disponible (Laorden, Prada, Monseñé, Serra, 1992; IGME 1975a, 1975b i 1977; informació de l'Institut Cartogràfic de Catalunya).

L'estudi petrogràfic ha permès de definir sis grups de terres, tot i que les diferències que hi ha són escasses (taula 1). En general, les mostres tenen una gran quantitat de quars, de mida petita a mitjana i estan molt fracturades. També hi ha, en diverses mostres, una gran quantitat de biotites i una presència variable de feldspat. Altres elements que s'hi han detectat són arenisques, ortoses d'origen granític, moscovites, etc.

La caserna de Sant Pau es troba al límit S-SE de la plana litoral de Barcelona, molt a prop de l'antiga línia de costa i a l'extrem septentrional d'una antiga àrea situada a la base del vessant nord de Montjuïc. Els sediments de la

zona són majoritàriament materials detrítics, amb una fracció fina d'argiles i llims i una fracció grollera de sorres i graves amb matriu argilosa. Els components minerals són granits, llicorelles, esquistos, etc., que provenen de l'erosió de materials paleozoics de la serra de Collserola (Laorden, *et alii* 1992: 33-34).

La comparació de les mostres de ceràmiques estudiades i les dades geològiques permeten de proposar que les ceràmiques estan fetes amb terres de diferents dipòsits que podrien trobar-se a les rodalies del jaciment i, en algun cas, com ara el grup 3 on hi ha gresos d'origen miocènic, d'algun punt situat relativament a prop de Montjuïc. En general, doncs, la hipòtesi més probable és que les ceràmiques estudiades són produccions locals. Cal remarcar l'absència de tot tipus de desgreixant afegit en totes les mostres estudiades.

L'avaluació global de la selecció i el tractament de la matèria primera permet de fer-nos una idea més extensa de les estratègies de gestió d'aquesta per a elaborar la ceràmica neolítica de la caserna de Sant Pau.

Les ceràmiques procedents de les sitges es caracteritzen, en general, perquè tenen parets gruixudes o mitjanes,

cocció totalment reductora o mixta, superfícies exterior i interior allisades, desgreixant molt abundant de mida petita o molt petita i perquè s'han fet de forma gairebé exclusiva amb terres del grup 1.

Les ceràmiques localitzades en els enterraments es caracteritzen, en general, per tenir parets mitjanes, cocció majoritàriament mixta o totalment reductora, superfícies exterior i interior allisades (amb un nombre remarcable de ceràmiques amb la combinació polit/allisat), desgreixant de mida petita o molt petita, sense cap tendència preferent pel que fa a la quantitat i perquè s'han fet de forma gairebé exclusiva amb terres del grup 1.

Les ceràmiques dels nivells arqueològics es caracteritzen per tenir parets mitjanes, cocció totalment reductora o mixta, superfícies exterior i interior allisades, desgreixant abundant de mida mitjana o petita i perquè s'han fet de forma preferent amb terres del grup 1, tot i que també n'hi ha un nombre important de fetes amb terres del grup 3.

Per tal d'aportar més elements al coneixement de les formes de gestió de la matèria primera, s'ha comparat dos tipus ceràmics específics. En primer lloc, les ceràmiques amb decoració cardial es caracteritzen, en general, per tenir parets mitjanes o gruixudes, cocció mixta o totalment oxidant, superfícies exterior i interior allisades, desgreixant de mida petita i perquè estan fetes preferentment amb terres del grup 1, tot i que n'hi ha un cert nombre de fetes amb terres del grup 3. En segon lloc, les ceràmiques amb bigotis es caracteritzen, en general, per tenir parets mitjanes (el 60% tenen entre 7 i 9 mm), cocció totalment reductora o mixta, superfícies exterior i interior allisades, desgreixant de mida mitjana abundant o molt abundant. També s'han fet preferentment amb terres del grup 1, tot i que n'hi ha un nombre important de fetes amb terres del grup 3.

Anàlisi morfotipològica

En l'anàlisi morfotipològica s'han inclòs tots els fragments atribuïbles a alguna part concreta del vas, peces o

Grups morfològics	Sitges	Enterraments	Talles
Vores			
grup A	0	0	0.25%
grup B	0	0	1%
grup C	0	12%	18%
grup D	27%	18%	24%
grup E	8%	33%	19%
grup F	4%	14%	22%
grup G	30%	6%	5%
grup H	31%	17%	10%
grup I	0	0	0.50%
grup J	0	0	0.25%
Bases			
fond 11A	26%	0	13%
fond 11B	0	0	17%
fond 12A	0	0	20%
fond 12B	14%	0	3%
fond 13A	0	0	5%
fond 13B	0	0	8%
fond 21A	0	0	3%
fond 22A	0	0	3%
fond 22B	0	0	3%
fond 23A	0	0	3%
fond 81A	60%	100%	22%
Elements de premsió			
Mamellons	8%	25%	7%
Aplics	8%	0	2%
Llengüetes	12%	0	3%
Broc/bec	0	7%	3%
Nansa anular	52%	32%	41%
Nansa amb ressalt	0	7%	3%
Nansa sobrelevada	8%	2%	1%
Nansa cinta	8%	27%	39%

Taula 2

Grups morfològics del material ceràmic de Sant Pau.

perfiles complets³, elements de premsió i aplicacions o fragments que presenten algun tipus de decoració. Les consideracions mètriques s'han construït sobre variables absolutes que cobreixen els paràmetres sota els quals es defineixen les formes ceràmiques presents al jaciment⁴.

3. Mostra formada per 32 peces senceres.

4. Aquestes variables són l'angle de la vora, l'altura total, el diàmetre de la vora (màxim i mínim), el diàmetre màxim del cos, l'altura del cos superior, l'altura del coll, l'altura del cos inferior, el diàmetre del coll, el diàmetre de la base, i el gruix. Així doncs, a fi d'establir-ne la tipologia s'han considerat el grau d'obertura de la boca, el volum i el perfil de la peça.

Pel que fa a fragments de vasos amb forma però de reduïdes dimensions⁵, caracteritzats genèricament per les vores, les bases i els elements de premsió, aquests es poden trobar representats en diversos grups tipològics (taula 2), de manera que s'han individualitzat 45 tipus de morfologies de vores. En general, hi predominen les formes obertes de perfil rectilini (grup D), amb un 24% de la mostra, seguides de les vores de paret recta (grup F). El grup E arriba a un 19% i està adscrit a les formes obertes de llavi arrodonit, i el grup C a les formes obertes de llavis exvasats amb un 17%. Les formes tancades, adscrites al grup H (11%) i G (6%), acaben de conformar la mostra.

Les morfologies adscrites a bases i elements de premsió presenten una gran homogeneïtat, amb un nombre molt elevat (98%) de bases amb fons còncav indifferenciat i amb algun exemplar de base recta i fons pla (2%). També documentem les nanses anulars (43%), mame llons i llengüetes (32%), les nanses de cinta (15%), aplics i "pitorro" (3%) i, ressalt i nansa sobreelevada amb un (2%) cadascuna. Aquestes dades són semblants a les obtingudes per Àngel Bosch (Bosch, 1991) per al neolític antic de la zona més septentrional de Catalunya.

Pel que fa a la caracterització de les dimensions dels vasos a partir de les referències mètriques obtingudes, se n'han pogut distingir, a partir del diàmetre de la boca, diferents grups: vasos molt petits de 80-90 mm de grandària de boca (8%), contenidors petits de 100 a 130 mm (13%), mitjans de 135 a 200 mm (45%), els grans de 200 a 240 mm (24%) i els molt grans de 250 a 270 mm (10%)⁶. A partir de l'estudi de les variables anteriorment descrites s'han establert una sèrie de conjunts tipològics que s'han tractat segons el context arqueològic en què s'han localitzat.

CONJUNT CERÀMIC VINCULAT A LES INHUMACIONS

La presència d'un important nombre de vasos sencers/perfils complets (18 peces) permet, juntament amb l'anàlisi mètrica realitzada, distingir clarament les formes dels recipients i establir-ne la següent proposta tipològica.

ca. En primer lloc trobem uns vasos molt petits de perfil còncav, amb uns diàmetres de menys de 10 cm (fig. 1.10, 12, 15). També són usuals els bols hemisfèrics, petits i mitjans, amb uns diàmetres de 10 i 20 cm (fig. 1.1, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 13, 14) i els bols grans amb un diàmetre de més de 20 cm (fig. 1.16-18), en què les parets poden ser verticals i lleugerament tancades o obertes. Aquestes morfologies senzilles són abundants en els contextos del neolític antic i d'àmbit funerari.

S'hi han localitzat també vasos mitjans amb perfil sinuós (fig. 1.6, 9), en què pot variar l'alçada de la panxa. Amb la panxa baixa s'han documentat en contextos Montboló; a la mateixa cova de Montboló (Guilaine, 1974) o a la cova dels Encantats de Serinyà, aquí amb nansa tubular vertical (Tarrús, 1979-1980). Més interessant resulta, per major proximitat, la seva documentació en la zona del Penedès, concretament a la cova de la Font del Molinot, amb raspallat de la superfície i amb "bigotis" en relleu (Mestres, 1981). La presència també d'una casola amb carena és interessant perquè es l'únic element ceràmic que té paral·lels en contextos més recents del neolític mitjà (fig. 1.3). Aquesta peça constitueix la forma 11 de la sistematització d'Ana María Muñoz, que documentà en sepultures dels jaciments de la Masia Nova (Vilanova i la Geltrú) i del Pont Vell (Vilafranca del Penedès) (Muñoz, 1965)⁷.

Entre els elements de premsió adscrits en aquest conjunt hi distingim mamellons circulars i allargats; nanses horitzontals, situades sobre la meitat superior de la peça (fig. 1.7, 16); i nanses verticals, més nombroses i que poden estar situades per damunt del llavi, sobre la meitat superior de la peça, a mitja peça i sobre la meitat inferior. Una de les peces més significatives presenta una nansa vertical situada sobre la meitat inferior del vas de perfil sinuós, que està associat a un broc (fig. 1.2). Això permet classificar aquest recipient com a vas amb nansa galet o biberó, un tipus freqüent entre les ceràmiques del neolític antic del llevant i sud-est peninsular. L'exemplar de la caserna de Sant Pau, amb la nansa sota el galet, però, no

5. La mostra total tractada és de 3.629 fragments. S'ha utilitzat el mètode de descripció analítica desenvolupat per B. Dedet i M. Py (1975) adaptat al jaciment. Tot i així, cal recordar que en un mateix atuell, el perfil del llavi pot patir lleugeres variacions en funció de la regularitat de la peça; a més, en el registre ceràmic de Sant Pau existeixen un nombre de vores (n= 174) en el qual només ha estat possible d'establir dues variables mètriques que, a més, no s'han inclòs en l'anàlisi. Vegeu taula 2.

6. Mostra realitzada sobre un total de 681 vores adscrites a tots els conjunts ceràmics.

7. Posteriorment, aquesta forma s'ha trobat, en contextos no funeraris, al jaciment de les mines prehistòriques de Gavà, en les proximitats de l'antiga masia de can Tintorer (Villalba *et alii*, 1986).

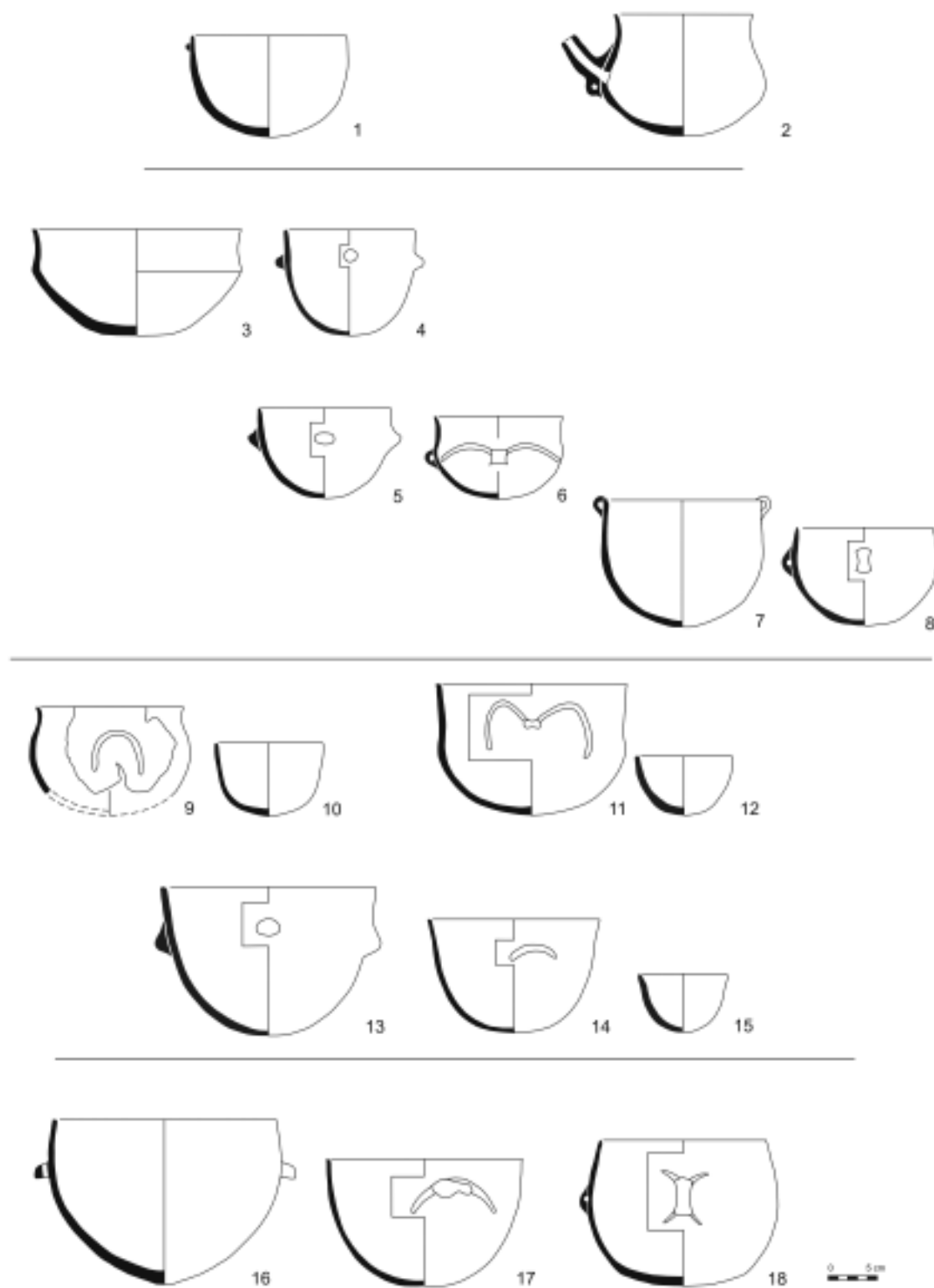


Figura 1

Material ceràmic procedent dels enterraments: 1. ent-2. 2. ent-6. 3-4. ent-1. 5-6. ent-4. 7-8. ent-24. 9-10. ent-3. 11-12. ent-5. 13-15. ent-19. 16. ent-11. 17. ent-13. 18. ent-14.

[Dibuix: A. Gómez]

correspon a cap de les variants més conegudes d'aquest tipus de nansa: element aïllat, amb nansa pont al damunt i insertat a l'interior de la mateixa nansa (Navarrete, 1976).

Pel que fa a les decoracions aparegudes entre les ceràmiques procedents de les sepultures de la caserna de Sant Pau, es tracta en tots els casos de decoracions en relleu. Cal distingir entre les decoracions a base de cordons lineals, rectilinis, horitzontals, al costat de la vora, aïllats o associats a la part superior de la nansa, i les decoracions en forma d'arc, que formen un interessant i variat conjunt. En efecte, els relleus arciformes apareixen aïllats, en forma de semicercle o creixent, horitzontal, còncau per la part inferior i convex per la superior. Un motiu decoratiu que fins ara no és freqüent a Catalunya, ja que només l'hem documentat entre les ceràmiques del jaciment del barranc d'en Fabra (Amposta), a les boques de l'Ebre, en aquest cas però en disposició vertical, no pas horitzontal com a la caserna de Sant Pau, evoca paral·lels llunyans dins l'òrbita de la cultura d'Almeria (Bosch, Villalbí, Forcadell, 1996). Els relleus arciformes també apareixen associats a elements de premsió, tot formant la clàssica decoració de "bigotis", que a la caserna de Sant Pau presenten una diversitat considerable (fig. 1.6, 9, 11, 14, 17, 18), ja que poden ser simples, superiors i descendents, tant llargs, estrets, estirats i oberts, com llargs, amples i tancats; com també simples, superiors i ascendents en angle. Finalment, poden ser dobles i curts (fig. 4). És fàcil trobar paral·lels dels "bigotis" simples, superiors i descendents, en contextos postcardials de les àcies Montboló, com ara els de la Catalunya nord (Claustre, Zammit, Blaize, 1993), i Molinot, al Penedès i al Baix Llobregat (Mestres, 1981; Bosch, Estrada, 1994). Els "bigotis" dobles es troben també en nivells del postcardial del Penedès, encara que són més llargs que a la caserna de Sant Pau. Més rars són, en canvi, els "bigotis" simples ascendents.

L'aproximació volumètrica als contenidors associats als enterraments permet de confirmar l'homogeneïtat en la producció d'aquests vasos, no només morfològica sinó també volumètrica (fig. 6). A grans trets, trobem la presència d'un sol vas d'1-2 litres de capacitat a les tombes E2 i E6; dos vasos de mida mitjana de c.1 litre a E1, E24 i E4, dels quals els dos vasos d'aquest darrer enterrament són de la mateixa capacitat (0,73 litres). Es combina la presència d'un vas d'1 litre amb un bol de petites dimensions (c.20 cts.) en els enterraments E3 i E5; que

també és el cas de l'E19, on trobem dos vasos de c.2 litres juntament amb un petit bol. El darrer grup el formen els enterraments amb un sol vas de grans dimensions, de 3 a 6 litres, a E11, E13 i E14.

CONJUNT CERÀMIC VINCULAT A LES SITGES

Les ceràmiques localitzades a les sitges formen un conjunt homogeni que, malgrat la seva major fragmentació i el seu nombre més reduït, no està mancat d'interès. A nivell tipològic s'hi documenten els recipients de tipus bol, un grup força variat, de mides mitjanes i grans (fig. 2.2, 5, 8). També apareixen, en un nombre més elevat, recipients que genèricament anomenem "contenidors", i que poden ser de tipus mitjà o gran. Els primers tendeixen a tenir les parets gruixudes amb alguna excepció, rectes o majoritàriament convergents, sense coll i amb fons còncau (fig. 2.3, 7, 9). Pel que fa als contenidors grans, són profunds, amb les parets gruixudes, rectes o lleugerament ovoides, els fons còncaus, amb vores que poden ser rectes o lleugerament exvasades, i en algun cas poden formar colls, encara que siguin poc marcats. A partir de la presència de recipients globulars tancats i amb coll, podem reconèixer la forma d'"ampolla" (fig. 2.1), un tipus usual en contextos de neolític antic cardial i epicardial, pràcticament en tot el litoral mediterrani de la península Ibèrica. Les ceràmiques localitzades a les sitges són encara més interessants per les seves decoracions, tant plàstiques com impreses. Els tipus observats són els cordons rectilinis, llisos o impresos, les impressions no cardials sobre la paret o sobre el llavi i les decoracions cardials, que són les més abundants i presenten un nombre elevat de motius i/o disposicions (fig. 2.14-22), entre els quals s'han identificat les línies impreses espaiades, paral·leles o obliqües entre si, i les línies impreses disposades en espiga. També s'han identificat motius de retícula impresa en forma de garlanda, o en forma de banda o bandes rectilínies, paral·leles, ortogonals o obliqües (fig. 7). Les decoracions cardials poden aparèixer combinades amb cordons rectilinis, com és el cas d'algunes bandes reticulades o de línies en espiga, on el cordó forma l'eix de l'espiga (fig. 9). També les trobem combinades amb línies rectilínies i paral·leles, aparentment incises, encara que potser van ser fetes arrossegant una petxina, amb la qual cosa estaríem parlant igualment d'una tècnica cardial. Les decoracions cardials poden aparèixer, finalment, al costat de línies incises fetes amb un instrument diferent a la petxina, també en espiga, i reomplertes amb una pasta blanca.

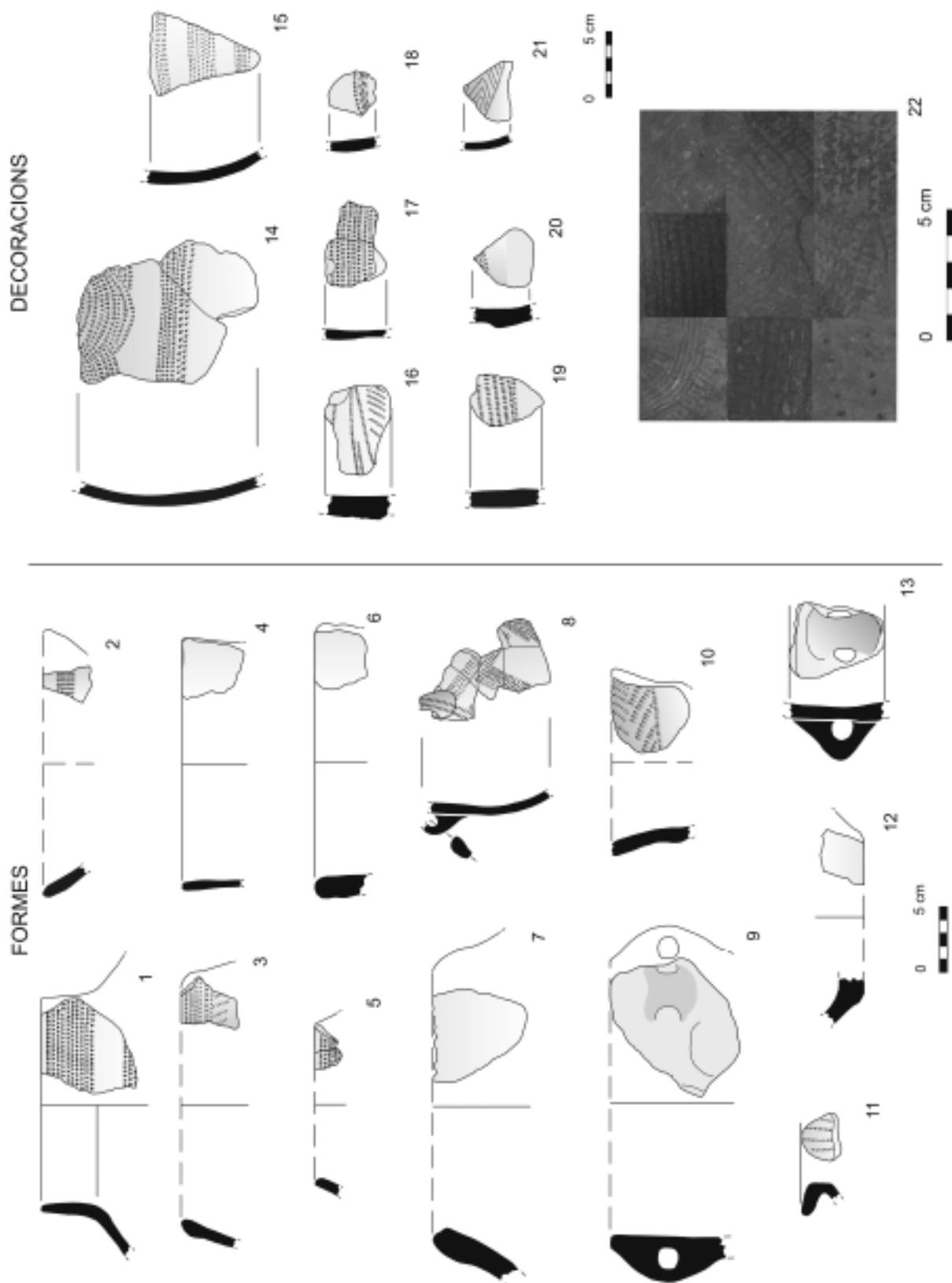


Figura 2
Material ceràmic procedent de les sitges: 1-2. sitja 5. 3. sitja 9. 4-7, 9. sitja 2. 8, 10. sitja 1. 11. sitja 10. 12-13. sitja 2. 14. sitja 10. 15, 19. sitja 9. 16, 18, 20. sitja 2. 17. sitja 5. 22. detall dels motius decoratius.
(Dibuix: A. Gómez)

Les impressions cardials poden haver estat fetes amb la vora de la petxina en posició vertical o en posició inclinada per la part exterior, amb el *natis* de la petxina i, finalment, amb la xarnera (fig. 8). En les bandes reticulades, la posició de la petxina pot ser longitudinal a la banda o bé transversal, ja sigui perpendicular o obliqua. Una banda pot incloure més d'una d'aquestes posicions i, també, més d'una de les formes d'impressió, segons la posició de la petxina. Les bandes, i també les espigues, poden estar delimitades per una línia també impresa amb petxina ben diferenciada.

Segons les característiques observades en les seves decoracions, el conjunt ceràmic vinculat a les sitges de la caserna de Sant Pau es pot relacionar amb les ceràmiques de jaciments del Baix Llobregat, com la cova Gran i la cova Freda de Montserrat (Colominas, 1925), la cova Bonica de Vallirana (Balldellou, 1975) i la cova de Can Sadurní de Noya (Blasco *et alii*, 1981-1982). Això no vol pas dir, però, que les semblances es puguin trobar només en aquests jaciments propers, de fet apareixen també en ceràmiques de les Guixeres de Vilobí (Mestres, 1981-1982) o de la cova de la Font Major de l'Espluga de Francolí (Vilaseca, 1969, Miró, 1995), per esmentar només dos jaciments. Pel que fa a la cronologia, les característiques del conjunt ceràmic vinculat a les sitges, tant a nivell morfològic com a nivell decoratiu, permet associar-lo a les produccions característiques de l'horitzó del neolític antic cardinal inicial. A favor d'aquesta cronologia vella compta l'absència, per exemple, d'aquelles decoracions en les quals es combinen línies incises i línies de punts impresos, o les decoracions en relleu a base de cordons llisos amb disposicions paral·leles i ortogonals, característiques dels moments finals del neolític cardinal i, sobretot, de l'epicardial.

CONJUNT CERÀMIC VINCULAT A L'HÀBITAT

El conjunt de material ceràmic vinculat als nivells d'hàbitat, és el subconjunt més nombrós i també, aparentment, més heterogeni. Encara que entre les ceràmiques

d'aquest conjunt la fragmentació és força elevada, l'estudi detallat de totes les evidències morfològiques, ens permet observar, almenys, algunes de les seves formes (fig. 5), com els recipients globulars, oberts o poc tancats, que són els predominants (fig. 3.1-11). Els recipients tancats estan menys documentats, però tot i així apareixen, en algun cas, fins i tot amb coll (fig. 3.12, 14). També s'hi han documentat alguns recipients amb perfil en espatlla marcada (fig. 3.13), que en principi podien fer pensar en una cronologia més recent que la dels altres, però s'ha desestimat per l'acabat allisat sense brunyir de la superfície, atès que al seu costat no apareixen les produccions més característiques d'horitzons neolítics més moderns.

Les decoracions són abundants i hi constatem una gran varietat tant de tècniques com de motius. S'hi han documentat decoracions cardials, localitzades exclusivament en els nivells o talles inferiors, més pròxims al torturà o terreny natural i, per tant, a les estructures negatives excavades. S'hi observen també, amb una representació molt baixa, les impressions i incisions no cardials. Un gruix important dels fragments amb decoració el forma la decoració plàstica, sobretot representada per cordons que poden ser llisos i rectilinis, aïllats, múltiples paral·lels o múltiples entrelligats, que apareixen a la caserna de Sant Pau distribuïts, de manera poc sistemàtica, en les talles intermèdies i es poden relacionar amb la diversitat i complexitat de disseny que tenen durant el neolític antic epicardial les decoracions plàstiques en general i l'ús dels cordons en particular. D'aquest ús complex dels cordons, se'n poden trobar diferents exemples a Catalunya, si bé aquí només farem referència a tres jaciments, localitzats en àrees geogràfiques molt diferents, on aquesta decoració disposa d'una datació absoluta, que en tots tres casos s'aproxima als 5900 - 5850 anys BP: cova de l'Avellaner (Cogollers-les Planes d'Hostoles) (Bosch-Lloret, Tarrús 1990), cova del Toll –sondeig A– (Moià) (Guilaine, *et alii*, 1981) i barranc d'en Fabra (Amposta) (Bosch, Villalbí, Forcadell, 1996)⁸. Els cordons dels

8. Hi ha més exemples a Sàlcies a Santa Perpètua de Mogoda (Martín, 1998), Plansallosa (Bosch, *et alii* 1998), la balma de l'Espluga a Sant Quirze de Safaja (Llongueres, 1981) i can Sadurní (Blasco, Edo, Villalba, 2005).

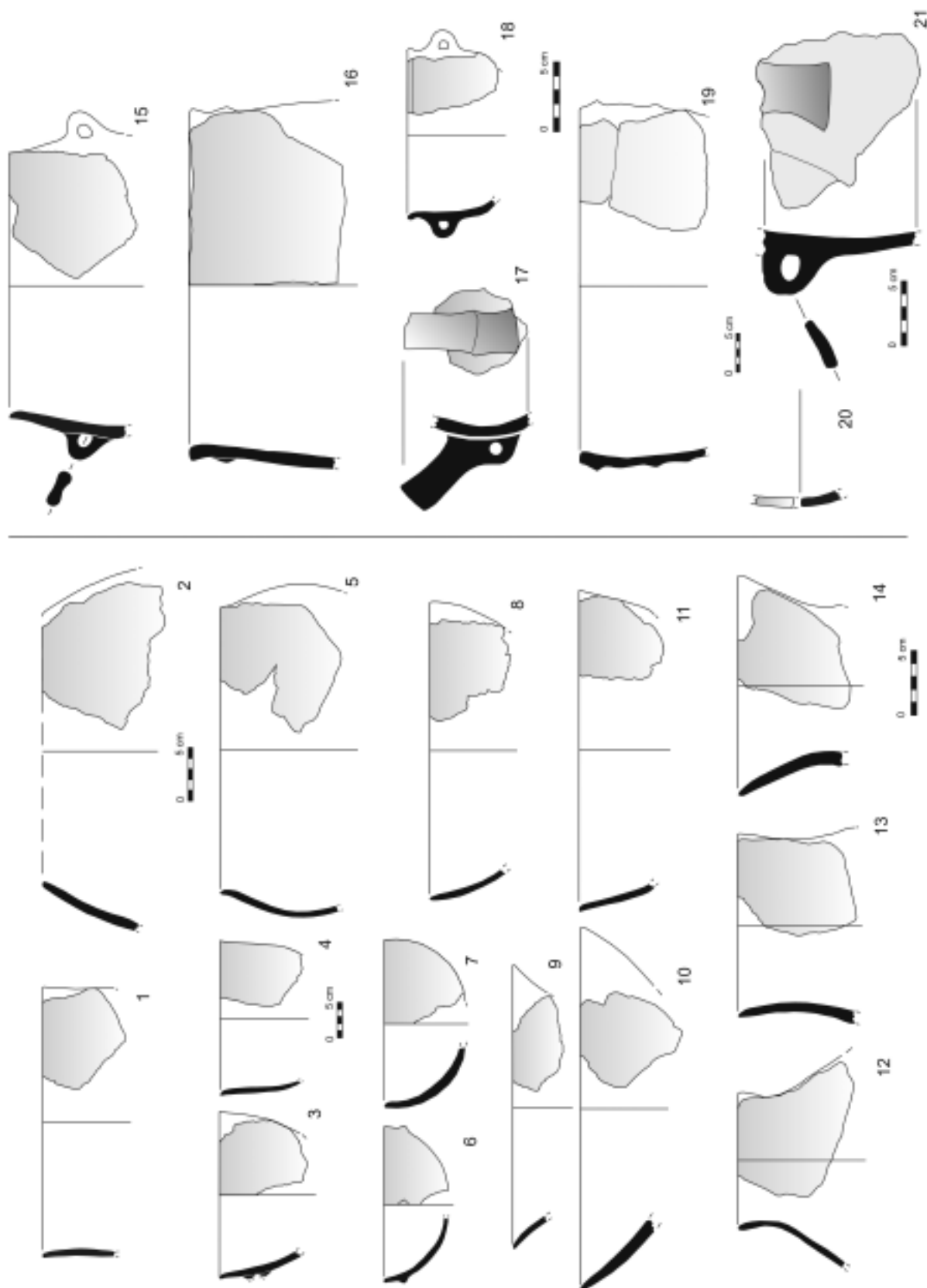


Figura 3
Material ceràmic procedent de les talles: 1. J13-XIII-1. 2. R2-XIV-1. 3. N4-XII-6. 4. Q4-XII-6. 5. N1-XIII-4. 6. L2-XI-30. 7. N1-XII-7. 8. N3-XI-1. 9. L16-XVI-2. 10. P5-XIII-8. 11. N1-XIV-2/7. 12. P2-XIV-9. 13. P3-XII-1. 14. P6-XIV-7. 15. Q4-XII-8. 16. AD3-XX-3. 17. X11-XVII-1. 18. L4-XIII-1. 19. L19-XV-1. 20. AG14-XXIII-13. [Dibuix: A. Gómez]

**Figura 4**

Detall de vas ceràmic sencer. Vista lateral de la decoració de "bigotis". Forma part de l'aixovar de l'enterrament 5. (Foto: MHCB)

nivells d'habitació de la caserna de Sant Pau també poden ser llisos i curvilinis, aïllats o lligats a elements de premsió, tipus "bigotis" (fig. 3.15, 18) i, finalment, impresos. Cal destacar, per últim, la presència de les nanses galet (fig. 3.17), del mateix tipus que hem vist representat en un dels enterraments, i també un nombre reduït de superfícies raspallades.

L'anàlisi de les característiques morfològiques i dels tipus i motius decoratius ens indiquen que en el gruix dels nivells vinculats a espais d'habitació s'hi troben ceràmiques atribuïbles a diferents moments cronològics i culturals. Així, a la base hi ha un conjunt de característiques similars a les observades en el conjunt de les sitges, de nou amb les decoracions cardials, tot i que són molt menys abundants i menys característiques. Hi destaca també un conjunt ceràmic molt nombrós, amb formes globulars grans, lleugerament tancades, amb nanses de cinta també grans i decoracions plàstiques a base de cordons llisos, en alguns casos amb distribucions força complexes. La seva vinculació amb altres conjunts considerats epicardials, tot i les dificultats estratigràfiques del jaciment, són versemblants. Finalment, trobem formes i decoracions que s'aproximen a les observades en les ceràmiques més ben conservades dels enterraments, que hem considerat, pràcticament en la seva totalitat, del neolític antic postcardial (fig. 3.16, 19, 20, 21).

Balanç i discussió

L'estudi del conjunt ceràmic de l'assentament neolític de la caserna de Sant Pau ha permès de determinar la im-

portància d'aquest conjunt tant pel nombre i qualitat dels materials com per la variabilitat de la seva procedència i representació.

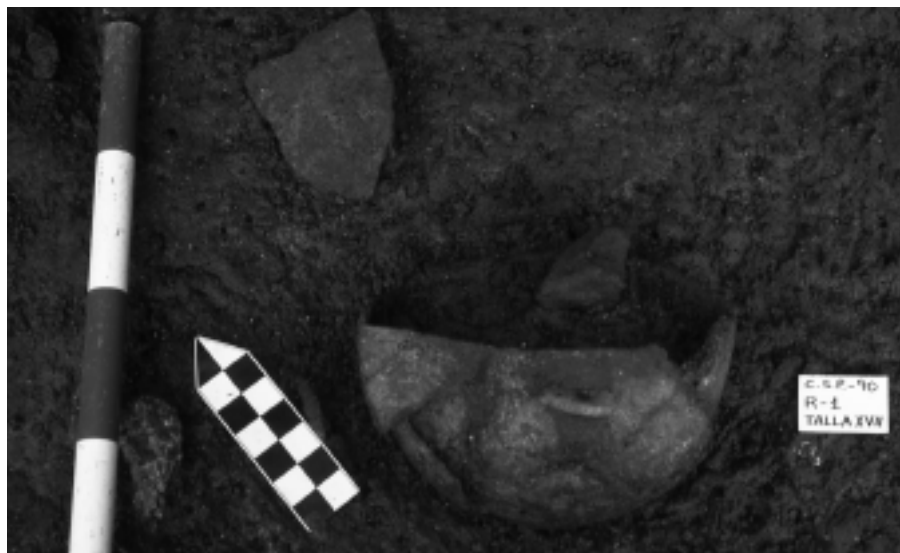
Pel que fa a la gestió de les matèries primeres ceràmiques, les anàlisis i estudis realitzats han posat en evidència que la selecció de la matèria primera es realitza, molt probablement, en diferents dipòsits de terres de l'entorn geològic del jaciment. La hipòtesi més probable és que es tracti en tots els casos de ceràmiques d'origen local. D'altra banda, no s'ha documentat cap tractament particular de la matèria primera, com haver-hi afegit qualsevol tipus de desgreixant.

En termes generals, s'aprecia una major similitud de les ceràmiques de les sitges i dels nivells arqueològics que entre aquestes i les dels enterraments. Si bé no hi ha cap indicatiu que assenyali que les ceràmiques documentades als enterraments són productes realitzats exclusivament per al seu ús social com a elements viàtics, sí que es pot plantejar que, de fet, hi ha una selecció de certs productes ceràmics, del conjunt dels produïts per la comunitat, per acompanyar els enterraments. Tant la ceràmica cardinal com la ceràmica de "bigotis" no són pas productes altament normativitzats, ja que presenten alhora importants diferències, particularment pel que fa al tipus de cocció preferent i la mida del desgreixant a escala macroscòpica.

Si s'ha d'extreure alguna conclusió basada en els grans grups funcionals expressats en el registre ceràmic, hem de partir dels contextos sincrònics i de la comparació amb els nivells diacrònics. Així, durant el neolític antic

Figura 5

Detall d'un vas ceràmic. Part de l'aixovar de l'enterrament XIII (R1XVII).
[Foto: MHCB]



cardial de les sitges hi trobem ben representats els grans contenidors, que a nivell funcional s'associen al desplaçament i a la conservació d'aliments. Als sepulcres postcardials, en canvi, hi estan més representats els vasos petits i mitjans, destinats a la preparació i l'elaboració d'aliments i al seu consum. Responen aquestes diferències a canvis en les formes de subsistència? Es passà d'un ús de les ceràmiques lligat més al desplaçament i a la conservació dels aliments, a l'inici del neolític antic, a un ús més lligat a l'elaboració, la preparació i el consum al final d'aquest neolític? És possible que el conjunt ceràmic de les sitges ens estigui mostrant unes pautes d'acumulació de deixalles selectives i no mecàniques, d'aquells elements de l'aixovar domèstic descartats?

Pel que fa al marc cronològic podem afirmar que el conjunt ceràmic de la caserna de Sant Pau abraça, probablement de forma continuada, tot el neolític antic; des de la primera de les etapes que es poden distingir dins del neolític antic cardial, fins a la fi del neolític antic postcardial o en el seu trànsit cap al neolític mitjà, de forma que cronològicament estaríem entre un 6.500 i un 5.300 BP.

A partir de les comparacions i dels paral·lels establerts amb ceràmiques d'altres jaciments, considerats contemporanis a la caserna de Sant Pau, podem observar certes diferències entre alguns d'aquests conjunts. Pel que fa a les ceràmiques del neolític antic cardial, majoritàriament procedents del conjunt ceràmic vinculat a les sitges i caracteritzades per les decoracions efectuades amb variants de la tècnica cardial, hem observat una relativa

homogeneïtat respecte a jaciments de la mateixa època, tant de la comarca del Baix Llobregat com de comarques més allunyades. Pel que fa a les ceràmiques del neolític antic epicardial, totes corresponents al conjunt ceràmic vinculat als nivells d'habitació, i caracteritzades per les decoracions a base de cordons llisos, podem dir que aquesta homogeneïtat es manté, constatada fins i tot en jaciments d'una àrea geogràfica més gran. Finalment, pel que fa a les ceràmiques del neolític antic postcardial, majoritàriament procedents del conjunt vinculat als sepulcres i caracteritzat per unes morfologies dels recipients determinades i, sobretot, per la decoració arciforme de "bigotis", si bé hem observat una certa connexió en dues de les fàcies del neolític postcardial a Catalunya, la Montboló i la Molinot, en cap de les dues no hem observat una assimilació plena, amb la qual cosa l'homogeneïtat exterior de les etapes anteriors sembla doncs que desapareix.

Si considerem que la ceràmica és un bon indicador de canvis i relacions culturals podem preguntar-nos si les diferències observades al neolític antic postcardial poden estar relacionades amb una major diversificació cultural segons els territoris. Aquesta diversificació significà un aïllament o hi hagueren connexions entre comunitats diverses? Una perspectiva més àmplia, no pas centrada només en les ceràmiques de la caserna de Sant Pau, sembla revelar que molt probablement les coses pogueren anar d'aquesta manera al neolític antic postcardial: major diversificació cultural regional/local i, alhora, contactes exteriors en múltiples direccions.