

## PUNXÓ

Bronze ibèric

Bronze

Intervenció arqueològica al C/ Riera, 37-37bis / Sot Pau 84  
Barcelona, 2005

Llargada 6,4 cm

Tot i que amb un procés de restauració senzill i sense cap mena apertur, es presenta aquesta peça per tenir la presència tot de set l'objecte de bronze més antic del mil·lenni III a la ciutat de Barcelona. Es tracta d'una punxa de bronze amb la secció medial quadrada i acabada amb punta, tant per la zona distal com proximal. La peça es conserva completa, presentant restes vermelles en el moment de la sol·licitud. Després d'un examen amb lupa binocular s'observa una alteració puntual de coloració i, d'una manera més generalitzada, la presència de clorurs. Es determina doncs, que caldrà fer la neteja de la peça i un tractament per estabilitzar el metall.

El procés de conservació ha consistit en:

- Neteja mecànica amb bisturí i lupa binocular.
- Tractament químic per eliminar els clorurs durant 15 dies amb un bany a temperatura ambient (suspensió de NaOH dissolt al 3% amb aigua destil·lada).
- Neutralització del tractament químic amb bany d'aigua destil·lada durant 6 dies.
- Conservació dels clorurs actius posant la peça a la composició d'Humitat RH100% durant 24 hores. S'observa activitat puntual de clorurs.
- Eliminació dels clorurs puntuals (sol de plom aplicat amb alcohol).
- Conservació dels clorurs actius segons procediment descrit anteriorment, observant que encara hi ha un punt actiu de clorurs.
- Repetició del tractament d'eliminació de clorurs durant 20 dies i de neutralització, durant 6 dies.
- Conservació dels clorurs actius segons procediment descrit anteriorment, amb resultats satisfactoris.
- Lubrificació del metall durant dues hores (metall dissolt al 2% amb alcohol).
- Consolidació mitjançant bany d'acetat de polivinil (PVA, dissolt al 2% en alcohol).
- Embalaje amb suport d'escuma de poliètil·len dins d'una bossa i caixa de tancament hermetic.



Maria Molins i Daví

## ALTAR RELIQUIIARI (?)

Colònia (Alemanya), c. 1200

Or i bronze

Intervenció arqueològica al Off-Friedhof - Göttingen

Grat: Barcelona, 1998

Targada màx.: 15 cm; amplada 9,5 cm; gruix 1,4 cm

Altar reliquiari (?) compost per 35 peces d'or de fóvil i 31 peces claus de bronze. La part frontal mostra tres figures de sants en sengles frontons d'ors de mig punt. Les figures, espaiament coronades i vestides idínticament, sostenen diferents elements dels quals dos no s'identifiquen. La figura de la dreta presenta un filicari amb la inscripció «MATEUS». Les quatre columnes que ornamenten els personatges coronen de bases i capells, sent el dels arts hi ha la inscripció «PETRUS ME FECIT». La part superior acaba d'un semicercle en línia, a primer terme, una panella allada. Al fons s'observen un altar en forma de pilon. Les peces que componen el restar són de formes idèntiques, seguint el coster de l'objecte i presenten petites incisions amb a decoració.

En el moment de la troballa l'objecte conservava totes les peces unides, guany compactades amb l'ajuda del serrat, situades d'aigua. L'extracció i restauració no s'operen sense d'altres materials associats, tot i que és evident que manca el suport del conjunt, probablement de cuir o fusta.

Les peces d'or es conserven en bon estat, només presenten bruts superficials i certes creminades degut a la oxidació dels petits claus de bronze. Aquestes estan mineralitzades, vescondoses i presenten alguns elements actius. L'única peça troçada en quatre fragments és la semicircular superior del revers.

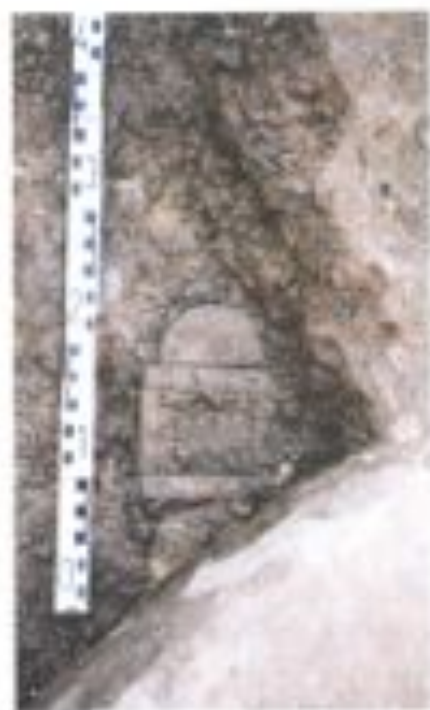
Degut a la fragilitat del material i el seu estat de conservació es considera que és necessari un suport controlat i una condició d'un suport per tal de garantir les diverses peces unides i fer-ne possible la seva manipulació i estabilitat.

El pla de restauració ha estat el següent:

- Extracció de la peça en bloc amb el pu de terra i fabricació d'un cistó amb recanvi de poliestirè creat pel seu treball al laboratori de restauració.
- Anestèsic progressiu en gel de sílice i cura de zona hermètica fins a estabilitzar la peça a una HR d 60%.
- Elaboració de diluents i cokes per l'arron i restar, sentolant totes les peces i els petits claus.
- Desmuntat de totes les peces d'or mantenint els claus in situ.
- Netja mecànica tant de l'or com del bronze amb un palet de fusta, aigua lleu, roquell i mista (aigua descalcificada i alcohol al 30%).
- Únit dels fragments d'or amb adhesiu mineral iològic (Aurifer).
- Construcció de suport de sustentat\* en or fixat amb les peces amb fil de plom i claus d'acer inoxidable.

Montserrat Pagès i Dorca i Maria Marfisi i Daví

\* Construcció del suport: Auro-Solvo Conservation Technologies Solutions, SL.



### BIBLIOGRAFIA

ROSTALSKY, R. *Die Altar Reliquiare*. Institut für Kulturgeschichte, Universität zu Köln, 1978. *Die Reliquiare*. *Die Reliquiare*. *Die Reliquiare*. 1978. p. 24-25.



## GRAN TENALLA

Calcolític - Bronze inicial

Ceràmica

Intervenció arqueològica

al C/ Pierres, 27-31bis / St. Pau de BarCELONA, 2020

Ø màx. 50,10 cm; Ø base 20 cm; h. 50 cm

La descoberta d'una peça de ceràmica de grans dimensions, aparentment sencera, ha fet necessari un tractament específic per tal de recuperar-la en les millors condicions possibles. S'ha presat a terme un treball coordinat entre arqueòlegs i restauradors amb l'objectiu de mantenir la peça sencera i facilitar-ne l'exposició. Així, a mesura que s'anava retirant la terra de l'exterior i es podia observar detalls referents a l'estat de la pasta ceràmica, es van anar fent "assebs" amb fons de gres en sec, cosa que ha ajudat a mantenir els fragments units. Per tal de evitar els danys de la dessecació de la peça, fet a base de gres cruents, s'han emprat peces petites d'ocana tallada segons la forma. Un cop descoberta en la seva totalitat i conservada l'estructura del fons, s'ha fet un paper d'alumini per tal d'obtenir un dessecament i fabricar una caixa amb resina de polietilè. L'estructura i qualitat a laboratori s'ha fet amb total garanties gràcies a la rigidesa del suport de polietilè.

Un cop al laboratori, s'ha procedit al buidat de la terra present a l'interior de la peça, guardant una mostra de la terra per futures anàlisis. Posteriorment s'han reforçat (Parafid B-72 dissolt al 20% amb acetona) amb gres blancs espartats i freguts per l'interior de la peça per fer-hi un, creuant gres de fragments. Per últim s'ha eliminat la resina que subjecta la peça estacionària.

L'observació completa de la peça fa possible apreciar que se'n conserva un 80% en diferents fragments. Manca la vora i part de la ranura. La pasta ceràmica està en bon estat de conservació, amb l'excepció d'algunes zones de la base. S'aprecia una enguifa que no conserva tanta debilitat en algunes zones de la superfície exterior.

La manca de fragments de la vora fa desistir una reintegració completa de la peça. Les dimensions de la peça i l'estat de conservació de les zones dels diferents fragments - analitzats i amb peces petites de resina - aconseguir, a través de la seva adhesió, efectuar la reintegració d'algunes petites llacunes i de les línies de tall amb l'objectiu de reforçar la unitat de tot el conjunt.

El procés de restauració ha contemplat:

- El desmuntatge ordenat dels conjunts de fragments
- Netja sistemàtica de les zones de terra amb raspall de dents i resina líquida desollada i diluïda al 50%.
- Processió amb resina acrílica dels costats dels fragments (Parafid B-72 dissolt al 10% amb acetona).
- Unió dels fragments amb adhesió microsilicatada pel remuntatge de la peça sencera.
- Reforçament de les zones amb aplicacions puntuals de resina epoxídica (Araldit Ràpid).
- Entonació de les zones de reforç de l'interior de la peça amb disolvent orgànic aplicat a pinyol (Acetona).
- Reintegració d'algunes petites llacunes de material i de les línies de tall dels fragments, amb un morter blanc i negre amb pigments naturals (Mix 4 + Adh 5 de la casa Pierre).
- Consolidació de la base i de tot l'interior de la peça amb resina acrílica (Parafid B-72 dissolt al 5% amb acetona).



Maria Molins i Dorc

# PUNXÓ

Calcolític - Bronze Inicial

Os

Intervenció arqueològica

al C/ Riera, 27-27bis / St Pau BA, Barcelona, 2005

Llargària 16,3 cm



La descoberta d'un os treballat de l'edat del Bronze, a Barcelona, té que tregui una especial significació ja sigui per la seva utilitat com per tractar-se d'un objecte de naturalesa orgànica.

Es tracta d'un punxó d'os amb un extrem pedat, del qual se'n conserva un 80%, amb diverses fractures. Presenta una superfície molt rugosa i porosa, amb restes de terra i incrustacions amb polsres adherides.



La fragilitat de l'os i la manca d'una part de la peça necessiten realitzar una solució que li conferís estabilitat, mentre pel qual s'opta per reintegrar petits forats i per consolidar-la.

El procés de conservació ha contemplat una intervenció in situ consistint en un enguixat de les zones fracturades amb resina acrílica i gips (Paraloid B-72 dissolt al 30% amb acetona). Un cop al laboratori, s'ha procedit a eliminar la goma amb dissolvent orgànic aplicat amb cotó llisat (acetona). La resina s'ha fet amb un punxó de fusta i resina (goma dissolvida i alcohol al 50%), mentre després de l'enguixat amb adhesiu microscòpic (Acryfix). Les petites fractures han estat reintegrades per tal de conferir més estabilitat a la peça (resina + ciment iohren + acetona + pigmenta variants). Per últim s'ha consolidat el punxó amb resina acrílica aplicada a punzell (Paraloid B-72 dissolt al 2% en acetona). L'embalaje ha consistit en un suport d'escuma de poliestirè d'una bona en capa de tassa hermètica.

Marta Molinas i Durrà

## BOL CARENAT

Calcolític - Bronze inicial

Ceràmica

Intervenció arqueològica

al C/ Beneta, 37-37bis / St. Pau 94, Barcelona, 2005

Ø carna 19 cm, Ø base 4,5 cm, h. 11 cm

Bol carenat de ceràmica feta a mà. Vora roma, carena molt marcada, bossa umbel·licada i un sagró a la carena. Pansa i superfície amb diferents tractats de marçó, després d'una mitja de quars i calcària, i creació oxidant. Acabat de la superfície asillat.

S'ha trobat un 60% de la peça totalment fracturada. Pràcticament es conserva tota la meitat inferior de la peça, una part de la meitat superior i un fragment de vora. La part restant està en tres cotxes de conservació. La bossa, juntament amb altres fragments, s'han extret de l'excavació amb la terra de l'interior de la peça. La resta de fragments presenten restes de terra.

La singularitat de la peça i la dilatació de material estable fàcilment fragmentat conservat de la vora, aconsellen efectuar una reintegració completa del seu volum. S'exhibeix la reproducció d'altres fragments per manca d'indici sobre el nombre exacte que li correspondrien. Els treballs de conservació, com en moltes ocasions en ceràmiques d'important cronologia i característiques, s'inicià en el mateix moment de la seva descoberta. El tractament efectuat en el

paquetat ho consistí en l'excavació d'una part de la peça en bloc, conservant la terra de l'interior. S'ha embalat i treballat al laboratori de restauració per procedir a la seva neteja i reintegració. El treball de la terra s'ha fet manualment, guardant la terra per futures anàlisis. Posteriorment s'ha fet la neteja mecànica de les restes de terra amb raspallot, pinzell i aigua destil·lada. Lligament dels fragments s'ha fet amb adhesiu sintètic (Jardín); la reintegració de les pèrdues de material amb un morter sintètic, teixit amb pigments naturals (Mix 4 + Adh 6, Parro), ajutant el color de les parts reconstruïdes amb un espolvorat teixit amb pigments naturals (Adh 6).

Marta Molinas i Daví

