La indústria òssia i els objectes d'ornament al jaciment de Forat de Conqueta (Santa Linya, Lleida)

Jorge Martínez-Moreno[1]

Rebut: 15-06-2009
Acceptat: 30-09-2009

Resum

Aquest treball presenta la indústria òssia i els objectes d'ornament recuperats al jaciment de Forat de Conqueta. La indústria òssia recuperada està formada per tres instruments apuntats i dues espàtules. Els objectes d'ornament han estat elaborats sobre primeres matèries minerals, òssies i malacofauna. La malacofauna correspondria a materials al·lòctons transportats més de 150 km, mentre que la resta de matèries tenen un origen local.

Paraules clau: indústria òssia; fauna; ornament; malacofauna; Forat de Conqueta.

Resumen. La industria ósea y los objetos de adorno en el yacimiento de Forat de Conqueta (Santa Linya, Lleida)

Este trabajo presenta la industria ósea y los objetos de ornamento recuperados en el yacimiento de Forat de Conqueta. La industria ósea está integrada por tres instrumentos apuntados y dos espátulas. Los objetos de ornamento han sido elaborados sobre materias primas minerales, óseas y malacofauna. La malacofauna ha sido identificada como materiales aloctonos transportados desde más de 150 km, mientras que el resto de materiales tienen una procedencia local.

Palabras clave: industria ósea; fauna; ornamento; malacofauna; Forat de Conqueta.

Abstract. Bone-tools and jewellery in the archaeological site of Forat de Conqueta (Santa Linya, Lleida)

This work presents bony industry objects and ornaments recovered from the site Forat de Conqueta. The recovered bone industry is composed of three instruments and two spatulas. Ornament objects have been made of raw mineral bone and malacofauna. Malacofauna corresponds to allochthonous material transported over 150 km in opposite to other materials originally local.

Keywords: bone industry; wildlife; ornament; malacofauna; Forat de Conqueta.

1. Centre d'Estudis del Patrimoni Arqueològic de la Prehistòria (CEPAP-UAB), Facultat de Lletres - Edifici B. Universitat Autònoma de Barcelona 08193 Bellaterra (Barcelona). jorge.martinez@uab.cat

MARTÍNEZ-MORENO, Jorge. «La indústria òssia i els objectes d'ornament al jaciment de Forat de Conqueta (Santa Linya, Lleida)». *Treballs d'Arqueologia*, 2010, núm. 16, p. 81-95.

1. Introducció

L'excavació de la cova sepulcral del Forat de Conqueta ha permès la recuperació de cinc artefactes ossis i 40 elements ornamentals (taula 1), especialment denes elaborades sobre diverses primeres matèries minerals, òssies i malacofauna. En aquest apartat es descriuen els trets més característics d'una sèrie d'artefactes molt comuns, però dels quals habitualment només se'n consigna la presència.

Per abordar el seu estudi, proposem diferenciar dues grans categories d'artefactes: indústria òssia i elements d'ornament. Aquesta distinció no està exempta de problemes, ja que en alguns casos aquestes atribucions no són categòriques. Un possible discriminant podria ser la presència d'indicadors d'ús. En els considerats elements ornamentals es disposa de certa varietat de denes de collar elaborades sobre diverses primeres matèries i amb identificadors tècnics que permeten assumir que hi ha una certa relació entre forma i funció. No obstant això, alguns considerats artefactes ossis poden ser igualment elements ornamentals més que instruments emprats en activitats habituals. En aquest sentit, la presència d'indicadors d'ús serà un element que haurà de ser justificat a fi de verificar la seva possible utilització abans de ser dipositats a la cavitat.

2. La indústria òssia

El conjunt d'artefactes ossis està format per tres instruments apuntats i dos d'espatulats (figura 1). Igualment s'han recuperat dos canins de suid (un amb perforació

Taula 1. Elements ossis i d'ornament documentats al jaciment del Forat de Conqueta.

Nivell 1/2			
Indústria òssia		**Ornaments**	
Espatulats	2	Denes	37
Punxons	3	Penjolls	3
		Botons	1
Nivell 3			
Indústria òssia		**Ornaments**	
Espatulats	0	Denes	3
Punxons	0	Penjolls	0
		Botons	0

bassal), que han estat integrats dintre de l'apartat referit als elements d'ornament personal.

Els tres instruments apuntats estan confeccionats sobre suports diferents: sobre tíbia de lagomorf (S2-2880), sobre diàfisis de mamífer mitjà no determinat (possiblement ovicàprid) (F2-226) i sobre metàpode fes de mamífer de talla gran que conserva la politja articulatòria (N2-4060).

Els artefactes tenen una bona conservació, encara que el punxó F2-226 presenta una fractura recent que afecta

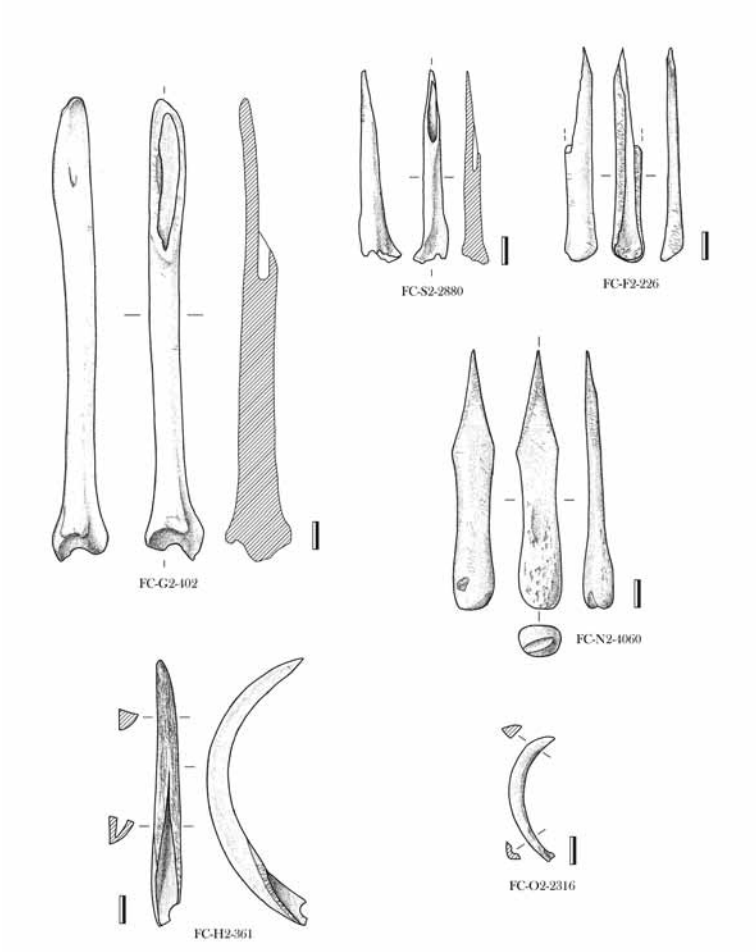


Figura 1. Indústria òssia del jaciment del Forat de Conqueta.

la zona apuntada. Tenen una coloració marró que té un origen tèrmic i que possiblement adquiriren amb posterioritat a la seva disposició. Aquest extrem s'observa en l'artefacte N2 4060, que presenta una fractura recent i en què el teixit intern ossi no està termoalterat. Això suggereix que la modificació del color de la superfície cortical podria derivar d'una posició no intencional a l'acció del foc, i no es pot considerar un indicador relacionat amb la seva elaboració. A nivell tècnic, cal assenyalar que aquests instruments presenten diferències en la seva elaboració en funció del suport seleccionat.

A nivell morfomètric, els paràmetres seleccionats, així com els atributs relacionats, són recollits a la taula 2.

En el punxó sobre tíbia de lagomorf (S2-2880), la diàfisi es fractura per la meitat, i posteriorment la vora de fractura es regularitza per raspat, especialment les vores laterals i la superfície medul·lar. El tipus d'estries d'elaboració suggereix que fou elaborat per fregament contra alguna superfície abrasiva. Aquestes marques es restringeixen a la zona activa, sense que es puguin apreciar modificacions sobre l'epífisi proximal o la diàfisi. L'epífisi proximal no es conserva i presenta una fractura antiga. La zona apuntada està ben conservada, però l'àpex presenta una fractura en bisell antiga, cosa que podria suposar que va ser emprat.

Per la seva pròpia configuració, aquest tipus d'artefactes poden ser ràpidament reparats, cosa que dificulta fer inferències d'ordre funcional. No conserva l'epífisi proximal. Aquests instruments són habituals al llarg de la prehistòria recent, tant en contextos funeraris com d'hàbitat, i de fet hi ha diverses referències a aquests artefactes en el treballs clàssics de Serra Vilaró (1924), o en els nivells neolítics (sense especificar) de Cova Colomera (Giralt, 2001). Tot i això, s'ha assenyalat que a la cornisa valenciana sembla ser especialment comú al llarg del neolític IIB, disminuint al llarg del HCT (Pascual Benito, 1998), observació coincident amb el que s'assenyala a la zona del Midi, en què aquests artefactes són comuns en el neolític final/calcolític (Camps Fabrer, 1990).

El punxó sobre diàfisi de mamífer de talla mitjana (F2-226) presenta una fractura recent que afecta la zona apical. Es possible reconèixer que el suport de base fou obtingut mitjanant el ranuratge longitudinal de la diàfisi, com assenyala la presència d'estries transversals al llarg de les vores de fractura. La zona distal, de forma semicircular, correspon al contacte entre la diàfisis i l'epífisi que ha estat eliminada.

Taula 2. Quadre general de la indústria òssia del jaciment del Forat de Conqueta.

Num. inv.	Objecte	Matèria	Característiques
O2-2816	Espatulat	Diàfisi mamífer	Fractura antiga
G2-402	Espatulat	Tíbia ovicàprid	Expeditiu
F2-226	Punxó	Diàfisi mamífer mitjà	Fractura recent
N2-4060	Punxó	Metàpode cérvol	Reapuntat
S2-2280	Punxó	Tíbia lagomorf	Manca àpex

Presenta un lleuger poliment que es ressegueix per les vores de fractura i recobreix les estries de ranuratge. Això suggereix que les vores de fractura es recondicionen amb posterioritat a la seva elaboració per mitjà d'un polit secundari, tot i que no es pot descartar que siguin fruit d'algun tipus d'ús. Si es verifiqués aquesta segona possibilitat, haurien de ser considerades indicadors d'ús. Com s'ha mencionat, la zona apical presenta una fractura recent, i se'n conserva només parcialment la zona activa. La vora lateral presenta un bisell transversal relacionat amb la configuració de l'apuntament.

El tercer punxó (N2-4060), es confecciona a partir d'un metàpode fes de mamífer de talla gran, i la intensa remodelació a la qual ha estat sotmesa l'epífisis distal en dificulta la possible adscripció taxonòmica; es pot tractar de *Cervus elaphus*. Aquesta espècie no ha pogut ser identificada dintre del conjunt de fauna recuperada a Conqueta, per la qual cosa aquesta atribució s'ha de considerar no segura. El suport s'obté per percussió, ja que no s'hi reconeixen traces de ranuratge, tot i que en tota la superfície de l'instrument apareix un intens polit que afecta especialment la politja articulatòria. La zona apical es dissenya a partir de dos bisells laterals convergents que configuren l'apuntament. Aquestes vores presenten un intens raspat que afecta els bisells laterals, i s'hi aprecien diversos plànols amb estries de diverses orientacions que resulten del recondicionament de l'instrument, cosa que permet el fàcil reapuntament de l'àpex en cas de fractura. Sobre la punta s'aprecien microfractures que suggereixen la recuperació de l'instrument en diverses ocasions.

Els punxons de Forat de Conqueta són similars als recuperats en nombrosos jaciments i no poden ser considerats indicadors cronoculturals precisos, ja que tenen una llarga dispersió espacial i temporal al llarg de la Prehistòria recent. Malgrat tot, s'hi aprecien fractures possiblement derivades del seu ús o la formalització de vores transversals que en permeten la ¡ fàcil reparació, que suggereixen que aquests artefactes van ser funcionals abans de ser dipositats com a part del conjunt funerari. De ser així, no podrien ser considerats elements elaborats *ex profeso*, tal com succeeix en altres períodes; així en la necròpoli de sepulcres de fosa de Camí de Can Grau, possiblement molts instruments ossis van ser elaborats amb una finalitat votiva (Martínez-Moreno, 1997). En aquest cas, tenint en compte les limitacions del conjunt analitzat, inferim que aquests objectes presenten indicadors d'ús abans de la seva amortització en el ritual funerari.

Un comportament similar es pot observar en els dos artefactes espatulats (O2-2816 i G2-402). El primer, es un fragment de diàfisi amb vora semicircular sobre la qual, tot i que l'estat de conservació no és bo, es pot observar el treball de configuració de la zona activa, així com un polit que afecta la vora que en denota la utilització. Aquest fragment presenta una fractura antiga abans de ser dipositat dins de la cavitat, i no es recupera la resta de l'artefacte.

El segon (G2-402) s'elabora sobre tíbia d'ovicàprid. La configuració de la vora activa es realitza per percussió, i el terç superior se separa de la diàfisi i l'epífisi proximal de l'os. El front semicircular presenta un intens polit que afecta la vora fracturada i part de la diàfisi, tot i que no s'aprecia en la resta de la peça. La vora activa presenta diverses osques i depressions regularitzades i arrodonides

que suggereixen el seu ús en el treball de materials tous com les pells o l'elaboració de terrisseria. Presenta similituds formals amb els «brunyidors» descrits en el neolític final del Llevant i la vall de l'Ebre (Rodanés, 1987; Pascual Benito, 1998). Aquesta assignació s'hauria de corroborar experimentalment, ja que encara es desconeix per a què es van emprar aquests artefactes.

Tot i tractar-se d'un conjunt limitat de restes, en poden derivar diverses reflexions generals sobre uns artefactes per als quals encara se'n desconeix la funció en activitats quotidianes. En tots es reconeixen indicadors d'ús, per la qual cosa no es poden considerar instruments dissenyats amb una finalitat votiva.

Aquests artefactes registren diverses tècniques d'elaboració com la percussió (en el punxó F2-226 i l'espàtula G2-402) i el ranuratge longitudinal (punxó F2-226). Aquesta limitada gamma d'artefactes morfomètricament i estilísticament són molt comuns i tenen una llarga perforació espàcio-temporal, i són poc diagnòstics a escala cronocultural, excepte a la possible adscripció de punxons sobre tíbia de lagomorf, que semblen abundar en espacial durant el neolític final/calcolític. Dintre d'aquesta perspectiva, el conjunt de Conqueta no desentona amb els material adscrits en aquest període a la vall de l'Ebre (Rodanés, 1987), el litoral llevantí (Pascual Benito, 1998) i el Llenguadoc-Rosselló (Camps Fabrer, 1990).

A escala contextual, un indicador rellevant que s'aprecia en alguns són els canvis de coloració que interpretem com a termoalteracions derivades d'una exposició no intencional al foc, i que, per tant, manca de significat tècnic.

3. Elements d'ornament

Un total de 42 artefactes són adscrits dintre de la categoria d'elements ornamentals. Es tracta d'un grup molt heterogeni que s'elabora sobre diversos grups materials, entre els quals podem assenyalar minerals, ossis i malacològics (figura 2). Malgrat que configuren elements d'ornament, alguns són dissenyats per conformar collarets (com s'esdevé amb les denes), mentre que d'altres poden ser elements ornamentals individualitzats. Per abordar el seu estudi, s'han classificat atenent els següents grups generals (taula 3):

a) canines de suid
b) petxines marines
c) placa-penjoll sobre petxina marina
d) penjoll quadrangular
e) penjoll de mida petita

La pràctica totalitat ha estat recuperada en el nivell 2, que correspon al període en què la cavitat va ser emprada com a cova sepulcral. Tot i això, una *Columbella rustica* i dues denes de collar elaborades sobre petxina foren recuperades en el nivell 3. No es pot descartar que aquestes restes procedeixin del nivell 2 i, per diverses pertorbacions postdeposicionals, fossin recuperades en el nivell infrajacent. Aquesta observació ens porta a considerar que s'han d'analitzar dintre del conjunt global d'ornaments.

Canins de suid

S'han recuperat dues canines inferiors de suid, una de gran mida (H2 361) i una altra de petita (02 2316). Aquesta diferència de talla podria correspondre a l'acusat dimorfisme sexual que en els suids presenta aquesta peça dentària. A Conqueta

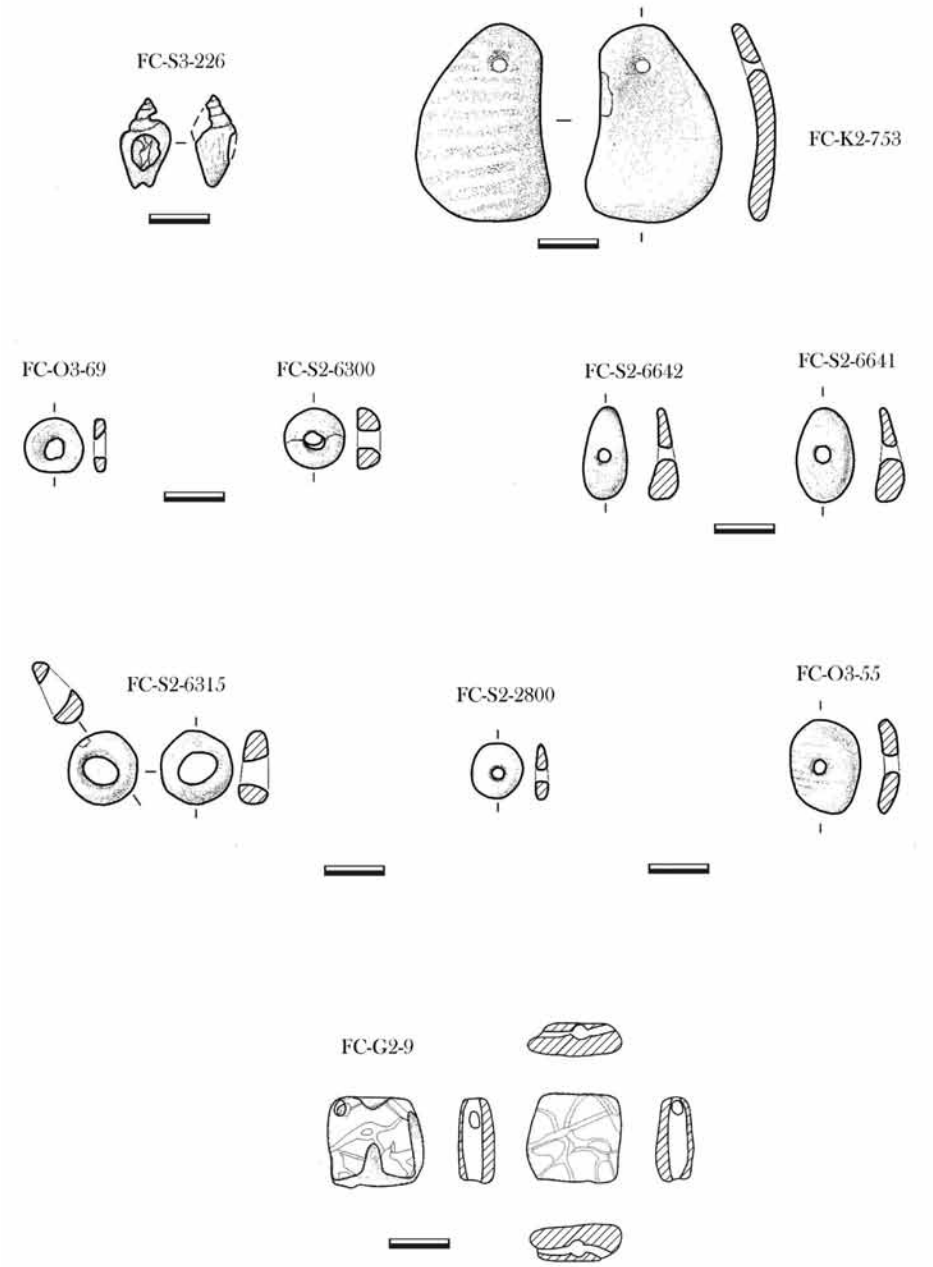


Figura 2. Elements d'ornament del jaciment del Forat de Conqueta.

Taula 3. Elements d'ornament del Forat de Conqueta.

Num. inv.	Objecte	Matèria	Característiques
G2-9	Botó	Resina fòssil	Fragmentat
O2-4855	Dena	Resina fòssil	Trencada
F1-11	Dena cilíndrica	Dentalium	Frag. apical
F1-12	Dena cilíndrica	Dentalium	Frag. apical
G2-17	Dena cilíndrica	Dentalium	Frag. apical
G2-18	Dena cilíndrica	Dentalium	Frag. apical
G2-24	Dena cilíndrica	Dentalium	Frag. apical
G2-29	Dena cilíndrica	Dentalium	Frag. apical
G2-36	Dena cilíndrica	Dentalium	Frag. apical
G2-40	Dena cilíndrica	Dentalium	Frag. apical
G2-46	Dena cilíndrica	Dentalium	Frag. apical
H2-138	Dena cilíndrica	Dentalium	Frag. apical
G2-159	Dena cilíndrica	Dentalium	Frag. apical
I2-251	Dena cilíndrica	Dentalium	Frag. apical
G2-262	Dena cilíndrica	Dentalium	Frag. apical
H2-271	Dena cilíndrica	Dentalium	Frag. apical
I2-454	Dena cilíndrica	Dentalium	Frag. apical
G2-558	Dena cilíndrica	Dentalium	Frag. apical
G2-559	Dena cilíndrica	Dentalium	Frag. apical
G2-563	Dena cilíndrica	Dentalium	Frag. apical
G2-564	Dena cilíndrica	Dentalium	Frag. apical
G2-565	Dena cilíndrica	Dentalium	Frag. apical
G2-566	Dena cilíndrica	Dentalium	Frag. apical
G2-567	Dena cilíndrica	Dentalium	Frag. apical
G2-568	Dena cilíndrica	Dentalium	Frag. apical
H2-570	Dena cilíndrica	Dentalium	Frag. apical
G2-157a	Dena cilíndrica	Dentalium	Frag. apical
G2-157b	Dena cilíndrica	Dentalium	Frag.
G2-161a	Dena cilíndrica	Dentalium	Frag. apical
G2-161b	Dena cilíndrica	Dentalium	Frag. apical
S3-226	Dena cilíndrica	Columbella	Completa
S2-2800	Dena circular	marbre	Completa
S2-6315	Dena discoïdal	Bivalve nd	Cremada
O3-55	Dena discoïdal	Bivalve nd	Complet
O3-69	Dena discoïdal	Bivalve nd	Completa
S2-6641	Dena oval	Bivalve nd	Completa
S2-6642	Dena oval	Bivalve nd	Completa
S2-6300	Dena troncocònica	Marbre	Completa
H2-361	Penjoll dent	Canina suid	Perforat
O2-2316	Penjoll dent	Canina suid	Retallat?
K2-753	Penjoll placa oval	Bivalve nd	Complet

es constata la presència de suids dins del conjunt de fauna a partir de restes dentàries i postcranials atribuïdes a individus infantils i immadurs. Aquesta limitació dificulta determinar si es tracta d'animals salvatges o domèstics. Tot i aquestes limitacions, és molt probable que l'exemplar de talla gran correspongui a *Sus scropha*.

Paral·lelament presenten diferències importants respecte a la seva elaboració. L'exemplar gran (H2 361) és seccionat longitudinalment per percussió i la dentina és regularitzada per aserat. La canina ha perdut pràcticament la dentina de la cara vesicular, i a les zones en les quals s'ha preservat es reconeixen estries que es relacionen amb el seu acabat. A la zona basal es conserva menys de la meitat d'una perforació circular trencada relacionada amb la suspensió de l'artefacte. Malgrat l'escassa conservació de la dentina, s'aprecien traces de perforació realitzada per un instrument punxant. Al voltant de la zona fracturada de l'orifici es reconeixen estries produïdes per un instrument lític que denoten un treball posterior dirigit a remodelar la vora de fractura un cop s'ha trencat. Com s'ha comentat, la cara vesicular ha perdut l'esmalt tot i que conserva restes en aquesta superfície i la cara lingual, que identifiquen un canvi de coloració que afecta la zona apical. En aquesta zona, la canina presenta el color blanquinós de l'esmalt, mentre que a la zona perforada i a la cara vestibular adquireix una coloració marró, que suggereix una exposició indirecta a l'acció del foc i que podria explicar la pèrdua d'esmalt.

La segona canina (O2 2316) presenta una mètrica molt diferent. Fou fracturada longitudinalment per percussió amb plànols de fractura sobre la zona basal de l'arrel. No es reconeixen estries d'elaboració ni modificacions posteriors. La dent preserva la dentina a la cara vesicular i lingual, sense que s'apreciïn canvis de coloració. L'absència de modificacions relacionades amb la seva configuració ens fa dubtar que es tracti d'un artefacte, encara que habitualment aquestes canines seccionades són catalogades com a penjolls corbats (Camps Fabrer, 1991).

Les canines o «defenses» de porc senglar són un element recurrent dintre de la parafernàlia ornamental de la Prehistòria recent de l'Europa Occidental i la seva presència es comuna durant el neolític final/calcolític/bronze antic (Camps Fabrer, 1991). Són mencionades en múltiples aportacions, entre les quals cal esmentar Maluquer (1945), que, en la seva revisió referida a aquest període en el Prepirineu Oriental, les considera com un tipus discret. Cal assenyalar el seu possible paral·lelisme amb la denominada «agulla corba» del dolmen de Sakulo (Rodanés, 1987), que, segons el nostre parer, presenta atributs morfotècnics similars als reconeguts a un exemplar de Conqueta.

Petxines marines

Dintre d'aquesta categoria integrem aquelles restes malacològiques que han sofert escasses modificacions en el seu procés de condicionament per conferir-los un caràcter ornamental. S'han recuperat restes de malacofauna que han sofert un tractament més complex i seran descrites en altres apartats. Dintre d'aquest grup, s'han recuperat una *Columbella rustica* i 28 escafòpodes adscrits a *Dentalium sp*.

La cara anterior de la *columbella* (S3 226) presenta una perforació central realitzada amb un instrument apuntat i posteriorment és polida amb un instrument lític. La cara posterior està trencada.

La *Collumbella rustica* és un gasteròpode mediterrani, cosa que suposa un transport d'una distància no inferior a 150 km. Aquest ornament fou recuperat en el nivell 3, moment que no correspon a la fase funerària, tot i que pot ser un element intrusiu del nivell 2. Aquests ornaments tenen una prolongada durada temporal, per tal com esregistren en el Prepirineu al llarg del tardiglaciar i el mesolític (Martínez-Moreno *et al.* ep). Amb posterioritat, es generalitzà al llarg de la Prehistòria recent i van ser un element característic del neolític final/calcolític de la zona de la Provença-Baix Roine (Camps Fabrer, 1991), mentre que a la zona valenciana és abundant en el neolític I i es rarifica en el HCT (Pascual Benito, 1998). Això suggereix que aquest ornament presenta modes de distribució temporalment diferents a les diverses àrees geogràfiques, per la qual cosa no es poden considerar un indicador cronocultural precís.

Els 28 escafòpodes corresponen a un mínim de 26 individus comunament coneguts com a *Dentaliums*. Es van recuperar al nivell 2 en una zona concreta del passadís, i presenten un bon estat de conservació, cosa que permet fer-hi algunes observacions tafonòmiques i tècniques. Són petxines recollides en el litoral, no són exemplars fòssils com els reconeguts a Peña de la Abuela, on s'ha determinat la recol·lecció de formes del miocè i pliocè per formar denes (Álvarez-Fernández *et al.*, 2005). Els escafòpodes habiten soterrats a les sorres dels fons litorals i es dipositen a les platges un cop morts. A la col·lecció es registren superfícies erosionades i rodades que denoten l'exposició a l'acció de l'onatge, i un exemplar té diverses perforacions produïdes per litòfags. Aquestes alteracions permeten inferir la seva exposició a l'acció marina abans de ser recol·lectades. Tot i això, d'altres conserven les superfícies estriades longitudinals o els sectors transversals de creixement, cosa que suggereix que foren recollides poc després d'aparèixer a la platja. De la mateixa manera que en el cas de *Columbella*, reiterar la seva presència implica distàncies de transport al voltant dels 150 km.

Aquestes denes tabulars o cilíndriques (Pascual Benito, 1998) presenten dos mòduls mètrics: el primer d'entre 10-15 mm de longitud, i el segon correspon a exemplars d'entre 20-25 mm. Aquesta selecció s'observa igualment en els diàmetres, i la pràctica totalitat oscil·la entre 3-4 mm d'obertura posterior. A la zona basal s'aprecien zones polimentades, arrodoniments i osques que impliquen que originàriament suspenia d'un cordill o liana, configurant un ornament compost (collar o polsera). Aquest extrem no és fàcil de reconèixer, ja que, excepte alguns casos en què s'han recuperat denes inserides a l'interior d'una altra (Pascual Benito, 1997). Tot i això, alguns atributs reconeguts en el material de Conqueta suggereixen aquesta possibilitat. Les denes foren enfilades sense destruir l'àpex, sense que es puguin apreciar fractures a la zona proximal. No obstant això, en els exemplars de mida més gran l'àpex fou seccionat, aspecte difícil de reconèixer a causa de la manca d'estries, però que pot estar relacionat amb l'encaixament de denes. És habitual que el moviment i la flexió de les peces inserides afavorissin la desaparició de les marques de condicionament, cosa que va provocar les osques assenyalades a la zona basal (Álvarez-Fernández, 2006). No es reconeixen indicadors d'exposició tèrmica ni rastres de colorants.

En l'àmbit surpirenaic es te constància de l'ús de denes de *dentalium* amb fi

ornamental des del tardiglaciar (Martínez-Moreno *et al.* ep). Referint-nos a la prehistòria recent, són comunes a les coves sepulcrals dels Pirineus, ressenyades a la bibliografia clàssica (Serra Vilaró, 1924; Maluquer, 1945).

La recent troballa de Montasinell porta els autors (Armentano *et al.*, 2006) a elaborar un exhaustiu catàleg sobre la seva presència als Prepirineus orientals, a la qual ens remetem. A Conqueta, els escafòpodes es recuperaren d'una zona concreta del passadís, no associats a d'altres ornaments, per la qual cosa es poden considerar originàriament una agrupació ornamental discreta.

Placa-penjoll sobre petxina de bivalve

S'ha determinat una placa-penjoll (K2-573) que, per la seva mida i els seus atributs, identifica un element ornamental diferent de les restes malacològiques abans exposades o d'altres denes sobre petxina. S'elabora a partir d'un fragment de bivalve indeterminat que fou retallat transversalment respecte a les bandes longitudinals fins a configurar una placa el·lipsoïdal asimètrica de 32 x 22 x 4 mm. Pot ser adscrit a la categoria «penjoll corbat», amb un costat corbat que aprofita la vora de la valva, mentre que l'oposat està retallat. A la zona apical de la dena –que no es correspon amb l'*umbus*– es va practicar una perforació de 3 mm de diàmetre sobre les dues cares. Les superfícies han estat polides i se n'han eliminat els relleus longitudinals de la cara anterior i es reconeixen sobre la revora de la cara ventral, i s'hi observa un microestriat que n'afecta el perímetre.

Aquests penjolls són mencionats al llarg de la vall de l'Ebre des del neolític final fins al bronze final, i són abundants al llarg del calcolític (Rodanés, 1987), coincidint amb el que s'ha ressenyat en el litoral mediterrani (Pascual Benito, 1997) i el Midi francès (Camps-Fabrer, 1991).

Penjoll quadrangular

Dintre del conjunt d'ornaments, podem assenyalar una dena de 16 x 16 x 6 mm elaborada sobre resina fòssil (G2-9). Seguint Rodanés (1987), es tractaria d'un botó de contorn poligonal amb diverses perforacions simples. La superfície està completament polimentada i els laterals, arrodonits, mentre que la vora inferior està trencada i posteriorment reelaborada, cosa que li confereix una forma trapezoïdal. S'hi aprecien tres perforacions i el rastre de dues més que permeten reconèixer diversos detalls referits al possible ús. La primera es una perforació central amb un diàmetre de 2 mm, que recorre longitudinalment la dena. En els laterals apareixen dues perforacions de petita mida (1,3 mm). La del costat dret és obliqua i travessa l'objecte en diagonal. La del costat esquerre parteix del lateral i s'orienta cap a la cara superior. A la cara inferior s'aprecien dos solcs que assenyalen perforacions antigues, indicant la fractura de l'objecte. Aquesta ruptura es resol a partir de la perforació longitudinal gran, per la qual s'enfila o cus. Aquesta remodelació suggereix un interès per perllongar-ne l'ús.

Aquest penjoll s'elabora sobre resina fòssil, material que historiogràficament és ressenyat dintre del àmbit pirenaic com a «ambre» (Maluquer, 1945). Aquesta dena presenta atribucions macroscòpiques –qualitat d'acabat i coloració– similars a les resines del cretàcic descrites al nord de la Península ibèrica (Álvarez-Fernández *et al.*, 2005a). Rovira (1995) va realitzar troballes a Catalunya, i va assenyalar els elements consultors associats als quals es troba adscrit des del neolític mitjà fins al

bronze final. Per la seva proximitat geogràfica, és suggerent la menció d'afloraments de resina fòssil Camarassa, de la qual no es disposa de més indicacions. No obstant això, serà necessària la determinació analítica d'aquestes resines, ja que, a partir de la difracció de rajos X i IRTF, s'ha assenyalat que les denes recuperades als sepulcres tumurals del bronze inicial de Cabana del Moro de Colomera i Pedra Cabana (Cabó, Urgell) tenen una procedència bàltica (Rovira, 1994; Álvarez-Fernández *et al.*, 2005a).

Penjolls de mida petita

S'han recuperat diversos elements adscrits a la categoria «penjolls de petita mida», que poden ser peces ornamentals aïllades o formar denes de collar. Aquest conjunt presenta una certa variabilitat morfològica i de primeres matèries emprades en la seva elaboració, en concret quatre denes de petxina marina, una sobre os, dues sobre pedra «verda» i un fragment de resina fòssil.

La primera (O3-55) és una dena discoïdal sobre petxina marina (15 x 11 x 2 mm) amb perforació central. S'elabora a partir d'un fragment que es retalla i posteriorment es poleixen ambdues superfícies, i són especialment actives sobre la cara anterior. L'aplicació d'una perforació doble (de 2 mm de diàmetre) és posterior a l'elaboració del contorn. L'intens treball realitzat en la seva configuració impedeix determinar quin bivalve fou emprat.

Una cosa similar succeeix amb les dues denes el·lipsoïdals (S2-6641 i S2-6642) confeccionades a partir de fragments de petxina de bivalve no determinat i amb dimensions similars (15 x 9 mm y 15 x 7,5 mm). Ambdues presenten perforacions centrades –de 3 i 2 mm de diàmetre respectivament– sobre la faceta convexa que correspon a la superfície externa de la petxina. La superfície i les vores han estat sotmeses a una intensa abrasió i polit fins a conformar les perles ovalades de perfil asimètric –o base voluminosa–. Pascual Benito (1997) assenyala que aquests ornaments presenten similituds morfològiques amb els elaborats sobre canina atrofiada de cèrvid característics del paleolític superior i que perduren fins a la Prehistòria recent, imitant aquest model sobre petxina o pedra. Aquest autor menciona la seva presència en contextos funeraris de l'epicardial de Catalunya.

Una observació comuna dels ornaments sobre petxina marina (placa suspesa, penjoll discoide i denes ovalades) és que presenten perforacions bicòniques, bipolars i asimètriques (la perforació s'inicia en un costat i posteriorment se'n practica una altra en el costat oposat), no s'aprecien preparacions o abrasions prèvies, i s'efectuen amb posterioritat a l'acabat de la peça, ja que les traces de rotació tallen la regularització de les superfícies. Aquest detall tècnic no es correspon amb l'assenyalat a Olvena, en què es determina que les peces es perforen i posteriorment les superfícies i els contorns són perfilats (Alday, 1995).

Finalment, la dena (O3 69) és un segment discoide irregular de base recta, d'uns 9 mm de diàmetre i 2mm de gruix. Presenta una perforació ovalada i obliqua de 4 mm de diàmetre. Mostra un intens polit que afecta les superfícies i el contorn. És un element molt comú al llarg de la prehistòria recent, tot i que sembla que es rarifica a partir del bronze mitjà (Rodanés, 1987). S'han recuperat acumulacions compostes per milers en paratges com en el Forn de la Rota, on Salvador Vilaseca menciona més de 7000 segments, o s'han

reconstruït collars com el de Vidrers, formats per un nombre indeterminat de denes (Rodanés, 1987). Aquests exemples reforcen la idea que són ornaments molt habituals; encara que a Conqueta només aparegui una dena, no es pot descartar que originàriament s'introduirà un collar que, per causes desconegudes, no s'ha pogut recuperar.

S'ha rescatat una dena discoïdal sobre os (S2 6315) de 12 mm de diàmetre i les superfícies són convergents, cosa que li confereix una secció lleugerament triangular. Presenta doble perforació asimètrica i obliqua de gran mida (6 mm), en una cara circular i oval a l'oposada. S'aprecien diferències en l'acabat de les superfícies; així, una cara presenta un polit intens, mentre que l'oposada i el contorn han sofert el mateix treball. Està termoalterada, però no es pot precisar si està relacionat amb la confecció de la dena o és una alteració postdeposicional.

Les dues denes sobre «pedra verda», que corresponen a marbres,[1] a nivell morfomètric són diferents i possiblement formaven part de sèries que han quedat representades com a pedres aïllades. La primera és una dena troncocònica (S2 6300) de 10 mm de diàmetre màxim i 5 mm de gruix, amb una perforació central ovalada de gran mida (4 mm de diàmetre), i amb ambdues superfícies i el contorn intensament polits. A la zona llevantina es menciona al llarg del HCT (Pascual Benito, 1998).

L'exemplar de Conqueta és similar a les denes de «pedra verda» d'Olvena atribuïdes al calcolític (Alday, 1995). La segona (S2 2800) és una dena circular de petita mida (8 mm i 2,5 mm de gruix) amb una perforació circular doble de 2 mm de diàmetre. De la mateixa manera que l'anterior, l'intens polit que afecta tota la peça conforma una secció triangular amb una superfície convexa oposada a un altra de plana. A la zona llevantina es precisa que les denes petites de «pedra verda» apareixen exclusivament al llarg del neolític IIB i el HCT (Pascual Benito, 1998).

Finalment, cal mencionar un segment de dena circular sobre resina fòssil de color groguenc, de la qual només es conserva un segment (O2 4855). Es tracta d'una dena circular trencada d'aproximadament 6 mm de diàmetre, tot i que, a causa del seu estat de conservació, no es poden realitzar més indicacions. Si tenim en compte el que s'ha referit anteriorment per a la dena quadrangular, aquest material por tenir un origen local.

Interpretació i discussió

Com a reflexió general, cal assenyalar que aquests ornaments s'elaboren sobre diversos materials i pràcticament cada element ornamental representa un tipus de dena molt concret, que implica un cert grau d'estandardització tecnomofològica que es pot resseguir en nombrosos conjunts de la vall de l'Ebre i el litoral mediterrani. Aquesta diversitat suggereix que, encara que pogueren introduir-se de manera individual, no descartem que formessin part de diferents unitats ornamentals

1. Agraïm al Dr. Francisco Carrión, del Departament de Prehistòria i Arqueologia de la Universitat de Granada, la seva col·laboració en la determinació petrològica d'aquestes denes.

formades por més elements, que queden registrats com a denes aïllades. Respecte a aquest repertori, es poden fer diverses inferències. Aquest conjunt recuperat no està esbiaixat, a causa de factors relacionats amb la recollida de la mostra, un argument que no es pot assenyalar de manera categòrica en referir-nos a altres col·leccions en la zona del Prepirineu.

S'assumeix aquest principi sobre una àmplia panòplia de possibilitats que podrien explicar la presència únicament de peces aïllades, i que poden oscil·lar des del saqueig de materials ornamentals fins a la simbolització d'aquests ítems a partir d'objectes individuals (Armendáriz, 1990). Segons aquesta proposta, seria factible considerar que aquests patrons d'amortització que acompanyen els inhumats, alguns dels objectes quedarien representats en el dipòsit per mitjà d'un significant (per exemple, una dena reemplaçaria un collar complet). Aquesta observació adverteix la dificultat per accedir a l'esfera social d'aquestes comunitats, en uns contextos com els funeraris, en què poden haver actuat múltiples factors difícils de visualitzar a partir d'evidències arqueològiques.

És interessant l'observació realitzada per als ornaments recuperats a Olvena que es troben associats a artefactes ceràmics que representen un ampli rang cronocultural (Alday, 1995), conclusió aplicable a Conqueta i al tradicionalment assenyalat per a l'àmbit pirenaic (Maluquer, 1945). Possiblement la inhumació de múltiples individus al llarg d'una escala perllongada provoca l'associació de materials que temporalment corresponen a diversos períodes. Aquest procés genera una imatge d'imprecisió cronocultural en què aquests artefactes demarquen un llarg àmbit temporal que abasta del neolític final al calcolític i bronze inicial.

Aquest patró presenta dues excepcions: l'agrupació de *Dentalium* que configura un element ornamental compost i les dues denes el·lipsoïdals sobre petxina que hi apareixen associades. Tot i això, la seva adscripció a individus concrets no és evident i no es pot descartar que les denes el·lipsoïdals puguin correspondre a un moment anterior a l'ús funerari de la cavitat.

La majoria s'elabora sobre petxina marina *Dentalium, Columbella* i fragments de bivalve que corresponen a materials al·lòctons transportats per distàncies properes a 150 km. Aquesta dada és interessant, però cal tenir en compte que aquestes denes apareixen també en assentaments del Prepirineu d'Osca i Navarra (Rodanés, 1987).

Per als altres, assumim que poden tenir un origen local i caldria verificar-se la menció de dipòsits de resina fòssil de Camarasa (a menys de 10 km de distància de Conqueta) o d'altres afloraments del Prepirineu Oriental assenyalats per Rovira. De la mateixa manera, d'hauria de determinar l'origen de les denes sobre marbre que possiblement tinguin un origen pirenaic.

Un atribut suggerent és que tipològicament aquests artefactes són molt comuns i tenen una àmplia dispersió geogràfica, observació que s'aprecia a partir dels nombrosos paral·lels que, encara que no han estat sistemàticament assenyalats en aquest estudi, s'han referenciat en estudis més detallats.

Referències bibliogràfiques

Alday, A. (1995). «Los elementos de adorno personal de la cueva del Moro de Olvena y sus derivaciones cronológico-culturales». *Bolskan,* 12: 193-214.

Álvarez-Fernández, E.; Harzhauser, M.; Vera-Peláez, J. L. (2005b). «Estudio de los escafópodos (Mollusca, Scaphopoda) de la "tumba calero" de la Peña de la Abuela, Soria». A AL., R. E. (ed): *Un desafío a la eternidad: Tumbas monumentales del valle de Ambrona*: 311-16. Memorias Arqueología en Castilla y León

Álvarez-Fernández, E.; Peñalver, E.; Delclós, X. (2005a). «La presencia de ámbar en los yacimientos prehistóricos (del Paleolítico superior a la Edad del Bronce) de la cornisa cantábrica y sus fuentes de aprovisionamiento». *Zephyrus,* 58: 159-82.

Armendáriz, A. (1990). «Las cuevas sepulcrales en el País Vasco». *Munibe,* 42: 153-160.

Camps-Fabrer, H. (1990). *Poinçons, pointes, poignards, aiguilles. Fiches typologiques de l'industrie osseuse préhistorique. Cahier III*. Publicacions de l'Université de Provence/UISPP.

Giralt, J. (2001). *La Noguera antiga. Des dels primers pobladors fins als visigots. Catàleg de l'exposició*. Museu d'Arqueologia de Catalunya, Museu de la Noguera i Ajuntament de Balaguer.

Martínez-Moreno, J. (1997). «Restes òssies i industria òssia de la necròpoli del Camí de Can Grau». A AL., M. E. (ed): *Excavacions arqueològiques a la ronda sud de Granollers*: 141-152. Departament de Cultura-Generalitat de Catalunya.

Martínez-Moreno, J.; Mora, R.; Casanova, J. (2010). «Lost in the mountains?: marine ornaments in the Mesolithic of the northeast of the Iberian Peninsula». A Ávarez-Fernández Carvajal (ed): *Not only food. 2nd Archaeomalacological ICAZ group*: Miunibe suplemento 31: 100-109.

Pascual Benito, J. L. (1998). *Utillaje óseo, adornos e ídolos neolíticos valencianos*. València: Diputació provincial de València.

Rodanés, J. M. (1987). *La industria ósea prehistórica en el valle del Ebro*. Saragossa: Diputación general de Aragón.

Serra i Vilaró, J. (1924). *El vas campaniforme a Catalunya i les coves sepulcrals eneolítiques*. Solsona: Museum archaeologicum dioecesanum.