

# RESULTATS DE L'ESTUDI ARQUEOZOLÒGIC DEL JACIMENT CASERNA DE SANT PAU (BARCELONA) <sup>1</sup>

SILVIA ALBIZURI CANADELL

JORDI NADAL I LORENZO

*S.E.R.P., Dept. de Prehistòria, Hist. Antiga i Arqueologia,  
Universitat de Barcelona*

## RESUM

El jaciment de la Caserna de Sant Pau (Barcelona) presenta dos moments d'ocupació prehistòrica. La primera correspon a les etapes inicials del neolític, la segona a l'Edat del Bronze. En aquest treball exposem l'estudi arqueozoològic de les restes recuperades. El conjunt es caracteritza pel domini de la fauna domèstica. El grup més important és el format per ovelles i cabres, seguit pels porcs i els bovins. La conformació del tipus de ramat podria ser el resultat a una adaptació a un medi molt particular (assentament costaner).

## PARAULES CLAU

arqueozoològia, Neolític, Edat del Bronze, Caserna de Sant Pau, paleoeconomia.

## SUMMARY

Caserna de Sant Pau archaeological site (Barcelona) shows two moments of prehistoric settlement. The first belongs to the firsts steps of Neolithic period, the second one, to the Bronze Age. In this work we present the archaeozoological study of the remains. The material is characterised by the importance of domestic animals. The most important group is formed by sheep and domestic goats, and then by pigs and bovines. This structure of the group can be due by the results of an adaptation to a specially environment (coastal settlement).

## KEY WORDS

archaeozoology, Neolithic, Bronze Age, Caserna de Sant Pau, paleoeconomy.

## INTRODUCCIÓ

**E**l jaciment arqueològic de la Caserna de Sant Pau<sup>2</sup> se situa a l'angle sud del barri del Raval a la ciutat de Barcelona. Durant l'enderroc d'una caserna de la Guàrdia Civil es van determinar dues zones d'interès: una, més pròxima al carrer de Sant Pau, amb part d'una necròpolis romana, i una altra, als voltans del carrer Santa Helena amb evidències de diverses ocupacions prehistòriques. El material estudiat en aquest treball correspon a aquestes últimes.

Durant les tasques d'excavació es van diferenciar una sèrie de nivells geològics i a l'hora uns d'arqueològics. Aquests eren:

• *1r nivell.* Corresponia a un farcit amb materials que anaven del Bronze final fins a època romana.

• *2n nivell.* Cronològicament atribuïble a l'Edat del Bronze, es podien diferenciar dos subnivells. El primer, corresponent al Bronze final II, no presentava cap mena d'estructura. El segon subnivell, del Bronze antic es van individualitzar algunes llars planes sense delimitació i llars de pedres de forma circular, possibles estructures d'habitat i sitges, una de

<sup>1</sup> Aquest treball ha estat realitzat gràcies a un ajut a la petita recerca de la fundació Caixa de Pensions de Barcelona.

<sup>2</sup> L'excavació d'aquest jaciment fou realitzada pel que respecta a la gestió i coordinació pel Servei d'Arqueologia i el Museu d'Història de la Ciutat de Barcelona. Els directores de les intervencions van ser els senyors Oriol Granados, Ferran Puig, Robert Farré i Pepa Beà. Agraïm al sr. Ferran Puig la confiança al permetre l'estudi dels materials. La informació sobre el jaciment arqueològic es basa en la conferència donada el 25 de març del 1992 en el cicle Tribuna d'Arqueologia, organitzat pel Servei d'Arqueologia del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.

les quals va servir per a realitzar un enterrament. en aquest moment el jaciment es trobava en la riba d'un llac costaner però que no tenia contacte directe amb la mar.

• *3r nivell.* D'atribució cronològica imprecisa, se situaria entre les fases del Neolític Antic i el Bronze.

• *4t nivell.* Corresponent al Neolític Antic, hi trobem dues fases culturals. En primer lloc, hi ha un cert nombre de sitges que se situarien en un moment del Neolític Cardial (doncs s'han trobat restes ceràmiques amb decoracions impreses amb *Cardium*). Però la majoria del nivell correspon a ocupacions amb material atribuïbles a un Neolític Antic Evolucionat, amb ceràmica decorada amb bigotis. S'individualitzen en aquest moment diverses estructures d'habitat: fogars de tipus polinèsic i sitges, a més d'una zona amb diversos enterraments. Aquest nivell neolític s'asentava sobre un tram fluvio-torrencial.

El material faunístic que estudiem en aquest treball correspon als moments Neolític Antic Evolucionat i Bronze. La metodologia emprada per a l'estudi fou una anàlisi macroscòpica de les restes arqueològiques i la seva comparació amb material de referència. A cada resta s'ha intentat donar una atribució anatòmica, taxonòmica i d'edat. La sexació de les restes per característiques morfològiques únicament ha pogut realitzar-se en contades peces i la distinció d'aquest paràmetre pels tamanys de la població tampoc ha estat possible degut a l'escassa quantitat de peces mesurables. També hem determinat tipus de fragmentació, termoalteracions i marques en els ossos (cut-marks, tooth-marks). Els resultats de l'anàlisi foren treballats amb una base de dades FileMaker II per tal d'obtenir les quantificacions que presentem en aquest article.

### Resultats de l'anàlisi faunística

Una important part del material faunístic del jaciment de la Caserna de Sant Pau es troba encara en procés de restauració, per aquest motiu la fauna analitzada no suposa el total de restes aparegudes durant l'excavació. De tota manera, la mostra està constituïda per un total de 584 restes i considerem que pot ser suficientment representativa com per establir tot un seguit d'interpretacions sobre el comportament econòmic dels antics pobladors del pla de Barcelona

Del total del material faunístic, un conjunt format per 150 restes (25,68%) va poder ser analitzat anatòmicament i taxonòmicament. La resta, un total de 434 peces (74,31%) únicament va poder ser estudiada a nivell de zona anatòmica, anomenant aquest grup con restes "indeterminades". La impossibilitat d'una més àmplia identificació ve determinada en aquest jaciment per dos factors. En primer lloc, i

com ja és habitual en quasi tot aquest tipus de material procedent d'altres jaciments, sigui quina sigui la seva cronologia, l'estat de fragmentació és molt alt (fet que d'altra banda ens permet inferir quin és el seu origen, el consum humà). En segon lloc, fet més particular d'aquest jaciment, encara que no exclusiu, és la important concreció que afecta la pràctica totalitat de la superfície dels ossos, amagant aquelles característiques morfològiques que ens permeten identificar-los en la seva atribució taxonòmica o d'espècie. El conjunt de restes indeterminades no és estimable en la valoració de percentatges o valors absoluts de les espècies animals representades i la seva significació paleoeconòmica o paleoecològica, però sí que són útils a l'hora de fer una interpretació del grau de representació d'algunes parts esqueleètiques i de la relació d'aquestes últimes amb les pràctiques de carnisseria i cuina.

## NEOLÍTIC ANTIC

El total de restes pertanyents a aquest període cronocultural és de 526, dels que hem determinat taxonòmicament 133 (25,28%) mentre que han restat indeterminades 393 (74%). La distribució per taxons és:

### *Mamífers terrestres*

- *Bos taurus*: 27 restes (20,4%),
- *Cervus elaphus*: 1 resta (0,7%),
- *Canis familiaris*: 1 resta (0,7%),
- *Equus caballus*: 1 resta (0,7%),
- *Ovis aries*: 3 restes (2,2%),
- Ovicaprins: 59 restes (44,9%),
- *Sus sp.*: 40 restes (30,4%).

### *Malacologia marina*

- *Glycymeris sp.*: 1 resta.

## EDAT DEL BRONZE

Són realment escasses les restes corresponents a aquest moment, podem dir que crítiques a l'hora d'intentar obtenir-ne dades de tipus paleoecològic/paleoeconòmic. El total de peces és de 58, de les que 17 són restes determinades (29,3%) i 41 (70,7%) indeterminades. La distribució dels taxons és:

### *Mamífers terrestres*

- *Ovis aries*: 3 restes (21,4%),
- Ovicaprins: 7 restes (50%),
- *Sus* sp.: 4 restes (28,6%).

### *Malacologia marina*

- *Glycymeris* sp.: 2 restes (66,6%),
- *Ostrea edulis*: 1 resta (33,3%).

En la lectura d'aquestes dades, observem en primer lloc que les restes corresponents a l'Edat del Bronze són més escasses que les pertanyents al Neolític antic. Aquest fet es podria interpretar com un poblament més intensiu durant el període més antic o en el fet de que es practiquessin unes activitats més relacionades en la producció i acumulació de deixalles de tipus faunístic (ambdós fets podrien corroborar-se amb un estudi de la funcionalitat de les estructures aparegudes en els diferents moments cronoculturals). El fet d'estar treballant amb un volum parcial del total de fauna recuperada ens impedeix d'assegurar aquesta possibilitat, considerant-la de moment una simple hipòtesi de treball: la marginalitat de l'assentament durant el Bronze.

La diferència més significativa entre les espècies dels diferents períodes és l'absència absoluta de restes de mamífers salvatges durant l'Edat del Bronze, fet que podria ser interpretat com a causes tafonòmiques que incidissin en la conservació de les restes o bé a una dedicació intensiva a l'explotació del ramat domèstic i l'agricultura durant aquest moment.

La proximitat de la mar i la facilitat d'explotació farien de la recol·lecció de mol·luscs una activitat freqüent, tant en fons arenosos (*Glycymeris*) com en fons rocallós (*Ostrea*). Creiem que aquest tipus de recursos podria haver estat explotat en tots dos moments, malgrat l'escassetat de restes que hem pogut estudiar.

Totes aquestes restes, a més de l'aparició d'estructures que poden considerar-se aptes per l'emmagatzematge de gra, demostren que els pobladors de la Caserna de Sant Pau van ser bàsicament agricultors-pastors dedicats esporàdicament o temporalment a la recol·lecció i cacera d'espècies salvatges que aportarien varietat i riquesa a la dieta així com matèries primeres (banyes i ossos per diferents tipus d'instruments, objectes de decoració, pells, etc.).

Sobre la representació de les diferents espècies que aporta el període del Bronze no paga la pena fer comentaris extensos ja que es tracta d'animals típics en aquest tipus de jaciments (cal destacar el fort augment dels ovicaprins i la no representació de bovins) i les quantitats no permeten de fer valoracions sense risc. En canvi, hem de fer diverses apreciacions

sobre algunes de les espècies aparegudes durant el Neolític.

El percentatge elevat d'ovicaprins és normal en altres jaciments europeus contemporanis. També és semblant el de bovins. Però l'alta proporció de restes de porcs no és tant típica. Aquest fet podria explicar-se a que en aquest conjunt es barrejin animals salvatges i domèstics. Aquestes dues espècies (que de fet representen una sola bioespècie) són, morfològicament parlant, molt difícils de distingir i molts cops únicament les dades osteomètriques permeten diferenciar-les. En el cas del jaciment que ara tractem tenim un greu problema degut a la falta de suficients mesures per fer un treball de discriminació seguint aquests suposats. Per aquest motiu hem decidit englobar aquests dos animals, el porc domèstic i el senglar, en un sol grup, fet que comporta un risc evident a l'hora de valorar el pes específic atribuït a les activitats de cacera.

L'aparició d'un èquid a la Caserna de Sant Pau és per sí mateixa interessant, ja que cal considerar aquest animal com salvatge. La gran expansió a Europa del cavall domèstic pot datar-se segons Bokonyi al voltant del 700 a.C. (Bokonyi 1974: 260). Per alguns autors, l'aparició del cavall domèstic als jaciments del NE peninsular coincideix amb la penetració de la cultura dels Camps d'Urnes (Miró 1988: 95). El cavall salvatge apareix de forma esporàdica en altres jaciments europeus del Neolític (Geddès 1980-85: 109).

### **Edat de mort dels animals. Explotació del ramat**

L'edat de mort dels animals és aproximada i en molts casos pot donar-se una edat fixa. Com a norma general apuntem el límit inferior o superior de l'edat en que debia trobar-se un animal en el moment que fou sacrificat. Més concretament, podem dir si un animal sobrepassava o no arribava a una edat determinada. Per aquest motiu, nosaltres basem els nostres càlculs en els percentatges d'individus joves o adults segons sigui l'edat d'aparició del primer estre. De tal manera considerem com animal adult aquell que és madur com a reproductor.

#### *Ovicaprins*

Número de restes amb l'edat aproximada calculada: 35

- joves: 3 (8,57%),
- adults: 32 (91,42%).

#### *Sus sp*

Número de restes amb l'edat aproximada calculada: 29

- joves: 4 (13,79%),

- adults: 25 (86,20%) (no superiors als 2 anys d'edat).

### *Bovins*

Número de restes amb l'edat aproximada calculada: 14

- joves: 0,
- adults: 14 (100%).

Tant en el cas del bovins com entre el grup dels ovicaprins la majoria dels individus que hem considerat com a adults (més del 80% dels casos) sobrepassa els dos anys d'edat, fet que no passa amb els suïds, entre els quals no podem parlar de cap animal que superi els dos anys. Aquest fet ha d'interpretar-se segons les característiques de cada taxó. Bovins i ovicaprins són animals que poden interessar que es reproduïxin, no exclusivament per l'obtenció de nous individus sino que d'aquesta manera se n'obté llet i pot ésser explotat per aquesta matèria o pels seu derivats. En el moment que la mare deixa d'alletar la cria es produeix una retirada de la producció de llet fins a que es produeixi una nova fertilització. D'altra banda és interessant que el bestiar boví superi els dos anys per arribar a obtenir el seu pes òptim i justifiqui el seu sacrifici així com per a que sigui considerat apte en les tasques del camp.

La lectura dels resultats de les edats dels suïds és molt diferent a l'anterior. El porc és un animal molt prolífic, que pot arribar a tenir normalment més de quatre cries per part. Als dos anys un individu pot haver criat i també pot haver arribat al seu pes òptim per a l'explotació càrnica. També cal recordar que aquest animal és totalment inservible pel que anomenem "explotació de productes secundaris" en vida.

En el cas dels animals salvatges solament podem dir que el cérvol és un animal que supera l'any d'edat (segurament més de dos anys) i que és un animal mascle i que l'èquid s'ha de situar entre els dos anys i dos anys i mig. Per tant aquests animals es poden considerar joves-adults. Tot tenint en compte que aquestes restes són massa escasses per qualsevol interpretació mínimament acurada, potser es pot intuir unes estratègies dirigides a cacera d'individus joves o adults mascles, animals que generalment poden ser explotats sense que perilli l'equilibri de l'espècie.

### **El Número Mínim d'Individus**

És realment escàs el NMI que apareix de l'estudi de les restes d'aquest jaciment. De fet, hem obviat les restes corresponents a l'Edat del Bronze al considerar-les del tot insuficients. A més, ens trobem amb el típic problema que el NMI planteja: són les espècies menys representades (segons NR) les que

en aplicar el NMI surten més afavorides en detriment de les més nombroses. Els resultats pel Neolític Antic són:

- Ovicaprins: 5 individus (per mandíbules),
- *Sus* sp: 4 individus (per mandíbules),
- *Bos taurus*: 2 individus (per escàpules),
- *Cervus elaphus*: 1 individu,
- *Equus caballus*: 1 individu,
- *Canis familiaris*: 1 individu.

Com podem observar, les pautes generals establertes segons el NR no varien en el NMI. Els ovicaprins continuen com a primer grup en importància numèrica, seguits pels suïds, ja siguin totalment domèstics o barrejats amb animals salvages, i els bovins.

### **Escorxament i transformació dels animals**

Les senyas de foc i els patrons de fragmentació, ens permeten de considerar la mostra estudiada com a restes d'escorxament i cuina per a l'obtenció d'aliment.

L'alt índex de fracturació (97,60%) indica que un cop escorxat l'animal i preparat pel consum, es va produir una fragmentació intensiva d'aquelles parts (crani i diàfisi) que conserven en el seu interior mèdula òssia i massa gris per ésser aprofitada de la mateixa forma que la massa muscular o càrnica.

No obstant, l'estudi més acurat dels percentatges que presenten els diferents grups de parts representades ens portarà a una major comprensió de la manipulació i transformació dels animals.

Per a la realització d'aquest apartat varem decidir d'agrupar les parts representades de cada animal segons l'aport càrnica que oferien, grup A, de major aport càrnica (vèrtebres, pelvis, escàpula, húmer, fèmur), grup B, d'aport càrnica mig (cap, costelles, radi-ulna, tibia-fíbula), i grup C (ossos de les mans i dels peus), que aporten poca carn. Abans de presentar aquests resultats, cal dir que no hi han grans diferències de grups representats entre el Neolític i el Bronze.

#### *Bos taurus*

- grup A: 6 restes (22,22%),
- grup B: 15 restes (55,55%),
- grup C: 6 restes (22,22%).

#### *Ovis aries /Ovicaprins*

- grup A: 12 restes (16,66%),

- grup B: 47 restes (65,27%),
- grup C: 13 restes (18,05%).

#### *Sus*

- grup A: 8 restes (18,18%),
- grup B: 28 restes (63,63%),
- grup C: 8 restes (18,18%).

#### *Canis familiaris*

- grup A:
- grup B: 1 resta (100%),
- grup C:

#### *Equus caballus*

- grup A:
- grup B: 1 resta (100%),
- grup C:

#### *Cervus elaphus*

- grup A:
- grup B:
- grup C: 1 resta (100%).

En general les parts més representades són les d'aport càrnic mig. Aquest fet pot interpretar-se degut a que l'esmentat grup inclou els caps, és a dir crani, maxil·lars i mandíbules, parts que un cop son fracturades aporten gran nombre de restes. El grup C és el menys representat, i això pot ser indicatiu de que el treball d'escorxament dels animals es realitzés en un lloc determinat on quedarien abandonats aquells ossos menys aprofitables. cal dir, també, que quan es despella un animal molts cops es fan les incisions a nivell dels carpals/metacarps i tarsals/metatars, quedant mans i peus units a la pell i no pas a l'animal. Aquesta dada podria haver estat contrastada si haguéssim pogut individualitzar alguna marca de descarnació.

Les restes cremades són escasses (24,14%), i indiquen que en les pràctiques de cuina es deuriem emprar mètodes com l'ebullició que difícilment deixen senyals de foc. Hi ha, de tota manera, evidències que senyalen una preparació de l'aliment mitjançant l'exposició de la peça directament sobre el foc o les brases. Aquestes senyals es determinen per una coloració negra o marró a la superfície de l'os (68,79% de les peces cremades) en les zones on la carn no el protegia de l'exposició directa del focus calòric. Les coloracions marrons i negres suposen una exposició a la calor de poc temps o de temperatura baixa. Únicament un 31,20% del material cremat presenta coloració grisa o blanca. Aquestes patines suposen una exposició perllongada al foc, fet que no és com-

patible amb la idea d'una elaboració pel seu posterior consum, ja que la massa càrnica associada a l'os hauria quedat totalment malmesa. En aquests casos (ossos calcinats) serien deixalles que un cop consumides eren llençades al caliu on, després d'una llarga exposició al foc i les brases adquiririen colors clars simptomàtics de la desaparició de la quasi totalitat de la matèria orgànica, quedant exclusivament els components minerals de l'os.

## Mesures

Les mesures donades en aquest apartat son presentades segons la terminologia definida per A.von den Driesch (Driesch 1976) i redefinides en castellà per F.J. de Miguel i A. Morales (Miguel & Morales 1984). Els resultats estan expressats en mil·límetres.

El número de restes que han pogut ser mesurades és certament molt baix, de fet podem oferir 13 ossos mesurats per l'etapa neolítica i únicament dues per l'Edat del Bronze. De tota manera, considerem que per escasses que siguin aquestes, és important no oblidar-les, ja que d'aquesta manera contribuim a la possibilitat de que en un futur puguin ésser utilitzades per realitzar comparacions ja siguin sincròniques o diacròniques o per fer un corpus de mesures pertanyents a una història de l'evolució dels animals domèstics a Catalunya.

Degut a la poca quantitat de restes mesurades presentem directament aquestes:

### *Neolític*

#### • *Ovis aries*:

1) Húmer,

AD: 25,5.

2) Primera falange,

AP:11. AD:9,9. LMP:34. AMD:10.

#### • Ovicaprins:

1) Húmer,

AD:25.

#### • *Sus*:

1) Escàpula,

LA:25. LD:32.

2) Ulna,

GPA:(32,4). GMO:(25,1).

3) Talus,

LML:36. LMM:35. AC:21.

4) Talus,

LML:38. LMM:36. AC: 24.

5) Talus,  
LML:36,9. LMM:34,8. GMM:20,2. AC:20.

6) Primera falange,  
LM:38. AP:17. AD:16. AMD:11.

• Bos:

1) Atlas,  
LM:78. AM:(118). AKd:89.

2) Escàpula,  
LMC:(32).

3) Metacarpia,  
LM: (190).

4) Metatarsia,  
LM:215. AP:38,5. AD:(47). AMD:24.

5) Primera falange,  
AP:21. LML:56.

### Bronze

• *Ovis aries*:

1) Tíbia,  
AMD:14.

2) Talus,  
LML:29. LMM:28. AC:28,5. GL:16.

## Comentari per espècies

### *Ovicaprins*

Neolític: Per l'amplada distal, ens trobem amb un individu de més petit tamany tant si el comparem amb individus de la Mediterrània oriental (Argissa 29,1 ± 1,4) com de la Mediterrània occidental (Châteauneuf 29,3 ± 1,2, Gazel 28,6 ± 1,8) durant el Neolític Antic (Geddès 1985: 84). Igualment és més petita que la mitjana obtinguda en el Neolític del País Basc, 28 (Altuna 1980: 120).

Bronze: Segons les mesures obtingudes del talus podem establir una mesura d'alçada de la creu per a les ovelles del Bronze del pla de Barcelona de 65,7 cm, tamany una mica superior als mateixos individus del mateix moment al País Basc mesurant la mateixa peça (57,8-62,4 cm) i molt similar si comparem els resultats obtinguts amb altres ossos (metacarp 66,5 cm, calcani 62,1 cm) (Altuna 1980: 67).

### *Suids*

Neolític: Per a les mesures d'aquest taxó ens hem basat principalment amb les dades obtingudes del talus, ja que és la part anatòmica més representa-

da. Pel moment Neolític, la mitjana de LML és de 36,9 en la Caserna de Sant Pau (amplitud de variació 36-38). D'aquesta dada podem calcular una alçada de la creu pels porcs d'aquest moment de 66 cm. Desgraciadament no hem trobat dades per comparar pertanyents al mateix període cronològic, però si els comparem als individus de l'Edat del Bronze del País Basc, ens adonem que els primers són més petits (Altuna 1980: 73), fet que potser ens permet identificar-los amb certa seguretat com animals domèstics. D'altra banda els nostres resultats són molt semblants als obtinguts pel jaciment ibèric de la Moleta del Remei, a Alcanar (Albizuri & Nadal, inèdit). Aquest fet ens permetria també interpretar que en aquest taxó el tamany està determinat més per adaptacions de tipus climàtic, alimentari que per transformacions realitzades per l'acció de l'home.

### *Bovins*

Neolític: Per aquest animal comptem també únicament amb peces mesurades corresponents al Neolític. Si prenem el metacarpia, l'alçada de la creu calculada per aquest animal seria de 115 cm si es tractés d'una femella, o 119,3 cm si fos un mascle (segons l'índex obtingut de l'amplada distal i de la longitud màxima, el tamany d'aquest individu s'aproximaria al grup dels mascles castrats del País Basc, (Altuna 1980: 61). L'alçada de la creu segons el metacarpia és de 114 cm (femella) o 118,7 cm (mascle). En tots dos casos, serien animals de més gran tamany que els d'èpoques posteriors, prehistòriques i protohistòriques, del País Basc. Aquest fet podria interpretar-se com una característica típica dels animals domèstics del Neolític antic, encara poc modificats dels seus agriotipus salvatges, en comparació amb moments més moderns. De tota manera, aquest fet es contraposa al que passa amb els ovicaprins i suids d'aquest jaciment. En tot cas, hem de dir que les mesures són massa escasses per a ser considerades representatives i que calen més comparacions amb jaciments sincrònics, especialment de la mateixa àrea geogràfica.

## CONCLUSIONS

Volem parlar aquí fonamentalment dels nivells corresponents al Neolític Antic, ja que són els que ens han ofert més dades, al ser el conjunt ossi més nombrós. En primer lloc, cal destacar la importància de les noves activitats de producció (ramaderia) respecte a la cacera, que es veu relegada a un paper clarament complementari sino marginal. Si considerem que els porcs representats són en la seva totalitat domèstics (fet que com ja hem comentat al llarg del treball no podem confirmar, malgrat que per les poques peces mesurades és possible assegurar-ho en certs individus), la fauna domèstica de la Caserna de

Sant Pau presuposa més del 98% del total, mentre que la fauna caçada no arriba al 2% (cèrvol i cavall). Potser, la determinació del senglar podria equilibrar una mica aquesta situació però tampoc canviar dramàticament aquests resultats ni les interpretacions que d'això es desprenen. Aquesta situació no és inusual durant el Neolític antic com semblen demostrar-ho alguns jaciments del País Valencià on les proporcions de fauna domèstica són més importants que les corresponents a fauna salvatge. A la Cova de l'Or, per exemple, els animals salvatges no són més d'una quarta part del total i molt inferiors si els comparem amb els apareguts al jaciment de l'Ereta del Pedregal, corresponent al Neolític final-Calcolític, on assoleixen quasi la meitat dels efectius de la fauna recuperada. (Martí & Juan Cabanilles 1987: 119-123). En el nostre cas, aquests nivells tan alts de fauna domèstica es veuen beneficiats per la manca total de restes de conill, molt típiques d'altres jaciments catalans contemporanis com la Cova de L'Or de Sant Feliu del Llobregat, Cova del Frare o Cova 120 (Bosch, Miró & Molist 1991: 81), encara que també en tots ells predomina la fauna domèstica sobre la salvatge, malgrat la varietat d'ecosistemes que ocupen. Pel que respecta al cèrvol, es tracta de l'espècie més ben representada entre els animals de gran tamany caçats als jaciments del Neolític Antic català. El cavall, contràriament, està representat de forma puntual a la Timba del Bareny (Bosch, Miró & Molist 1991: 82), a part de la resta apareguda a la Caserna de Sant Pau.

La conformació del ramat domèstic és també, en el nostre cas, singular. Primerament, dominen els ovicaprins, tant pel que fa en NR com en NMI. Aquest grup continua sent el més important entre el stoc de fauna domèstica del Neolític Antic, malgrat que actualment es planteja la possibilitat que la importància d'aquests taxa estigui determinada

majoritàriament pel tipus de registre arqueològic i no per un fet de tipus cronocultural. En aquest sentit, els jaciments en cova o abric, generalment ubicats en zones muntanyoses, reflectirien ocupacions estacionals de grups pastors d'ovelles i cabres sense que això reflectís el valor real d'aquests animals dins del conjunt global de la comunitat. En els jaciments a l'aire lliure, els bovins serien més nombrosos. Entre els ovicaprins de la Caserna de Sant Pau sembla que les ovelles estarien, númericament parlant, per sobre de les cabres, de les que no hem contabilitzat cap resta.

Són els suïds els que ens permeten parlar d'un cas singular en la Caserna de Sant Pau, doncs passen de ser el tercer grup d'importància numèrica d'altres jaciments a superar al grup dels bovins. Aquesta dada podria interpretar-se, com d'altres vegades s'ha fet, com una estratègia especial a les singulars característiques geoambientals on se situa el jaciment. La Caserna de Sant Pau seria un asentament clarament costaner, molt pròxim a la línia de la mar i aquesta situació podria haver afectat a la qualitat de les pastures que envoltaren el jaciment i per tant a la conformació singular del ramat. Noves dades d'altres jaciments i de l'estudi total de la fauna de la Caserna de Sant Pau permetran validar o corregir aquesta hipòtesi.

Per últim no volem acabar aquest treball sense deixar de fer un breu comentari a les poques restes corresponents a l'Edat de Bronze. En aquest moment continuen predominant els ovicaprins i, entre aquests les ovelles. En segon lloc continuen els suïds i hi ha una manca total de restes de bovins. Tot tenint en compte que treballem amb un conjunt de 14 restes determinades, podem destacar la continuïtat de les proporcions del Neolític antic. Potser aquest ens permet d'afirmar aquestes adaptacions a un medi molt determinat en contraposició a uns costums culturals.

## BIBLIOGRAFIA

- ALBIZURI, S. & NADAL, J. (inèdit), *Estudi faunístic del Jaciment de la Moleta del Remei (Alcanar, Montsià)*.
- BOSCH, J.; MIRÓ, J.M. & MOLIST, M. (1991), "El marc històric i arqueològic dels orígens de l'agricultura a Catalunya", *Cota zero*, 7, pàg. 77-87.
- ALTUNA, J. (1980), "Historia de la domesticación en el País vasco desde sus orígenes hasta la romanización", *Munibe*, 32, 164 pàg.
- BÖKÖNY, S. (1974), *History of domestic mammals in central and eastern Europe*. Budapest, 597 pàg.
- DRIESCH, A. v. D. (1976), *A guide to measurement of animal bones from archaeological sites*. Harvard University, 136 pàg.
- GEDDÈS (1985), *De la chasse au troupeau en Méditerranée occidentale*. Toulouse, 143 pàg.
- MARTI, B. & JUAN CABANILLES, J. (1987), *El Neolític Valencià. Els primers agricultors i ramaders*. Diputació de València, 146 pàg.
- MIGUEL, F.J.D. & MORALES, A. (1981), "Catálogo para la unificación de las medidas del esqueleto postcranial de mamíferos en España", *Primeras Jornadas de Investigación Prehistorica*. Soria, pàg. 295-309.
- MIRÓ, J.M. (1988), "Estudi de la Fauna" a GALLART, J. & JUNYENT, E. *Un nou tall estratigràfic a la Pedrera ( Vallfogona de Balaguer, Termens, La Noguera, Lleida)*. Ed. Espai/Temps, Lleida, pàg. 80-107.
- SILVER, I. A. (1980), "La determinación de la edad de los animales domésticos", *Ciencia en Arqueología*. Ed. F.C.E., Madrid, pàg. 289-309.