

LES SEPULTURES DE LA FEIXA DEL MORO

Gerard Remolins * **Juan F. Gibaja **** **María Fontanals ***** **Patricia Martín ******
Alba Masclans ***** **Niccolo Mazzuco ******* **Millán Mozota *******
Francisco Javier Santos ***** **Xavier Terradas ******* **Xavier Oms *******
Monica Oliva ***** **Stéphanie Duboscq *******
Marià Eulàlia Subirà ***** **Xavier Llovera *******

INTRODUCCIÓ

A inicis dels anys vuitanta, amb motiu de la realització del primer inventari general del patrimoni arqueològic d'Andorra, es va documentar al paratge conegut com la Feixa del Moro, un sepulcre en cista que, per les seves característiques arquitectòniques i els materials recuperats a l'interior, s'adcrivia al neolític mitjà, també conegut com la cultura dels sepulcres de fossa (Bosch Gimpera 1919). Les intervencions posteriors realitzades en aquesta zona de muntanya van posar al descobert diverses estructures d'hàbitat i de producció, així com dues noves sepultures en cista.

La magnitud de la troballa i l'aposta que va fer el director de les intervencions per impulsar anàlisis

innovadores varen fer d'aquest jaciment arqueològic un dels referents més importants del neolític del nord-est peninsular vigent encara en l'actualitat. Trenta anys després, un equip pluridisciplinari, en el marc de diferents projectes d'investigació (HAR2011-23149, HAR2015-67323-C2-1/2-P, HAR2016-75201-P), ha analitzat i revisat nombrosos enterraments entre els quals es troba el jaciment de la Feixa del Moro.

Amb aquest article, els integrants de l'estudi s'han proposat revisar i actualitzar tota la informació existent de la Feixa del Moro per garantir la coherència i el rigor d'aquestes dades en estudis futurs. Alhora es donen a conèixer els resultats de les darreres anàlisis realitzades per engrescar els investigadors a promoure nous estudis que ajudin a entendre les

185

* ReGiraRocs, S.L. Av. Carlemany, 115, AD700 Escaldes-Engordany (Andorra). info@regirarocs.com

** Intitució Milà i Fontanals (IMF-CSIC). Grups Agrest e ICARHEB. C. Egipcíiques, 15, 08001 Barcelona (Espanya). jfgibaja@imf.csic.es

*** GRAPAC, Grup de Recerca Aplicada al Patrimoni Cultural. Unitat d'Antropologia Biològica. Departament de Biologia Animal, de Biologia Vegetal i d'Ecologia. Universitat Autònoma de Barcelona. 08193 Bellaterra (Espanya). mariafontanalscoll@gmail.com

**** IPHES, Institut de Paleocologia Humana i Evolució Social. Tarragona (Espanya). patrimr9@gmail.com

***** Universitat de Girona. Departament d'Història i Història de l'Art. Intitució Milà i Fontanals (IMF-CSIC). Departament d'Arqueologia i Antropologia. alba.masc@gmail.com

***** Fyssen post-doc, UMR 7055 'Préhistoire et Technologie', CNRS-Université Paris Ouest Nanterre la Défense, 21 Allée de l'Université, F-92023 Nanterre cedex (France). niccolo.mazzucco@mae.u-paris10.fr

***** Intitució Milà i Fontanals (IMF-CSIC). Departament d'Arqueologia, Barcelona (Espanya). millanm@imf.csic.es

***** Centro Nacional de Aceleradores, Universitat de Sevilla-CSIC. Av. Thomas Alva Edison, 7, 41092 Sevilla (Espanya). fj.santos@csic.es

***** Intitució Milà i Fontanals (IMF-CSIC). Grupo Agrest. C. Egipcíiques, 15, 08001 Barcelona (Espanya). terradas@imf.csic.es

***** SERP, Seminari d'Estudis i Recerques Prehistòriques, Departament de Prehistòria, Història Antiga i Arqueologia, Universitat de Barcelona. C. Montalegre, 6-8, 08915 Barcelona (Espanya). xavieroms@gmail.com

***** Departament de Prehistòria, Universitat Autònoma de Barcelona. 08193 Bellaterra (Espanya). monicaolivapoveda@gmail.com

***** Universitat Autònoma de Barcelona. C. de la Vall Moronta, s/n, 08193 Cerdanyola del Vallès (Espanya). duboscqstephanie@gmail.com

***** GRAPAC, Grup de Recerca Aplicada al Patrimoni Cultural. Unitat d'Antropologia Biològica. Departament de Biologia Animal, de Biologia Vegetal i d'Ecologia. Universitat Autònoma de Barcelona. 08193 Bellaterra (Espanya). eulalia.subira@uab.cat

***** Agència Catalana de Patrimoni Cultural. Generalitat de Catalunya. C. Portaferriera, 1, 08001, Barcelona (Espanya). xavierllovera@gencat.cat

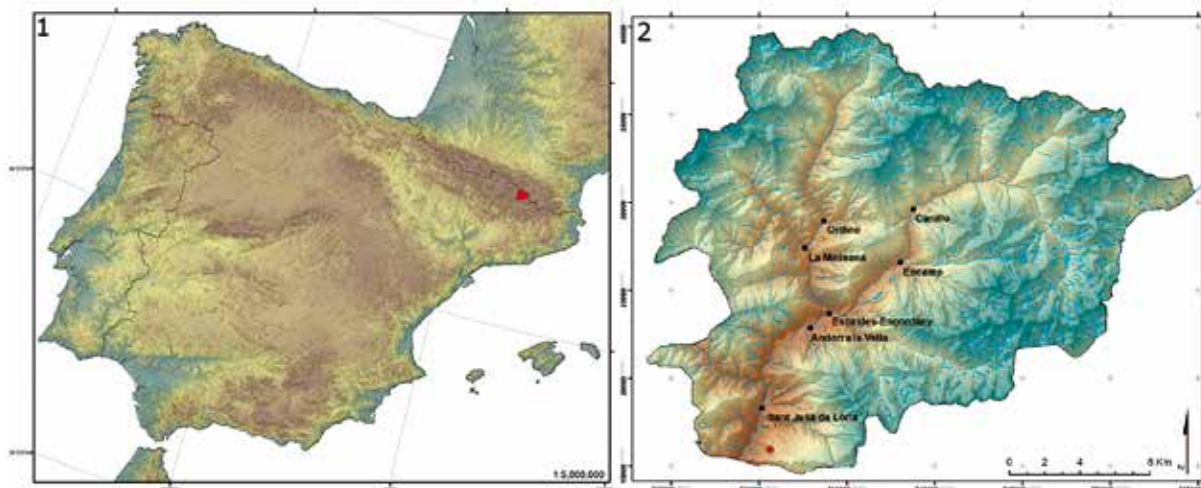


Fig. 1. Mapes de situació. 1: localització geogràfica del Principat d'Andorra; 2: situació del jaciment de la Feixa del Moro dins del Principat d'Andorra.

societats neolítiques. Així doncs, l'article té els objectius següents:

1. Revisar tota la informació existent.
2. Actualitzar les dades.
3. Presentar els nous resultats.

SITUACIÓ

El jaciment neolític de la Feixa del Moro s'ubica a les valls meridionals del Principat d'Andorra, al marge esquerre del riu Gran Valira. Més concretament, es localitza al vessant est de la Roca de Pimes, a 1.335 metres d'altitud i a 455 metres sobre el fons de vall (fig. 1). Actualment algunes de les restes arqueològiques estan reubicades en un terreny privat circumdat per cases dins el poble de Jubberri, parròquia de Sant Julià de Lòria, a les coordenades X:530527,4 metres i Y:3015945,6 metres (EPSG: 27573). L'indret original del jaciment se situava uns deu metres més al nord, en una zona de cultius en feixa.

HISTÒRIA DEL JACIMENT

La història del jaciment arqueològic de la Feixa del Moro està directament relacionada amb les seves estructures sepulcral. De fet, la primera menció bibliogràfica de què hi ha constància sobre el jaciment de la Feixa del Moro data de 1984, a la tesi de llicenciatura de l'arqueòleg Xavier Llovera. S'hi descriu l'única estructura visible de tot el jaciment, la cista 1 (Llovera 1984, 59). No obstant això, aquesta devia ser popularment coneguda d'antic, ja que el topònim del paratge fa referència el terme *moro*, amb el qual tradicionalment s'han designat determinades construccions en pedra.

Segons va afirmar l'antic propietari dels terrenys, ja l'any 1954 ell mateix havia accedit a l'interior de la sepultura per un dels seus extrems (Canturri/Llovera 1985, 33). Probablement, la tomba havia estat parcialment desenterrada i destapada en algun moment anterior, potser quan es va adequar la zona per al cultiu amb la construcció de feixes. En tot cas, l'estructura era coneguda pels vilatans, fins al punt que era fins i tot un espai de joc per a la canalla del poble. Alguns infants, segons la documentació consultada, asseguraven haver extret de l'interior del sepulcre un petit recipient de ceràmica d'uns deu o dotze centímetres d'alçada (Canturri/Llovera 1986, 385).

A partir de 1960, el paratge va ser progressivament abandonat, atès el retrocés dels cultius, amb el conseqüent oblit de l'estructura sepulcral. Posteriorment, el 1978, la tomba va ser objecte d'una excavació furtiva per part de dos persones de la Seu d'Urgell i Andorra la Vella, que en van sostreure vuit destrals votives (Llovera 1986a, 15). No serà fins a inicis dels anys vuitanta que Pere Canturri redescobreix oficialment el jaciment i el denomina amb el topònim popular del paratge.

La darrera setmana de novembre de 1983, amb motiu de la realització del primer inventari general sobre el patrimoni arqueològic d'Andorra, l'antic Servei d'Investigacions Arqueològiques de Patrimoni Artístic Nacional va dur-hi a terme una intervenció precoç. Aquesta intervenció va suposar la descripció morfològica de la cista 1 i el seu registre fotogràfic, així com el garbellat del sediment extret pels espoliadors i la realització d'un petit sondeig a l'interior de la cambra (Llovera 1986a, 19), actuacions que van permetre recuperar algunes restes mobles. La sepultura estava ubicada dins una propietat par-

cialment urbanitzada anys enrere amb la construcció d'un xalet a l'extrem septentrional. Posteriorment, noves intervencions urbanístiques en aquell terreny van impulsar que l'agost de 1984, de forma preventiva, es realitzés una rasa perpendicular al talús, denominada cala 1, que comprenia la totalitat de la cista 1 amb l'objectiu de desenterrar-la i alhora caracteritzar-ne l'estratigrafia. Durant aquest procés es va localitzar, pròxim a la capçalera del sepulcre, el que es va determinar inicialment com una estructura de combustió (Llovera 1984, 66). Això va provocar que s'ampliés la rasa amb un nou sondeig, la cala 2.

Els mesos de febrer i març de 1985, amb motiu del seguiment de les obres de construcció d'una piscina annexa al xalet, es va detectar una nova sepultura. Segons el diari de camp, a l'indret on s'ubica actualment la caseta que acull la maquinària per a dita instal·lació, l'excavadora va arrencar les lloses de l'extrem inferior de la cista 2. Per aquest motiu es va decidir excavar el jaciment en extensió (Llovera 1986a, 16) i implementar una quadrícula a partir dels límits establerts per a les cales 1 i 2.

Aquesta campanya, que va prosseguir durant els mesos de juliol i agost del mateix any, va permetre documentar dues noves sepultures, un mur de pedra, diversos fogars i cubetes i forats de pal que s'estenien en una superfície d'uns 65 metres quadrats (Llovera 1986a, 18). El jaciment ocupava dues de les tres parcel·les en què el propietari havia dividit el terreny. La primera, la més septentrional, contenia el xalet i la piscina on antigament hi havia les cistes 1 i 2.

Per la importància de les troballes, el propietari va acceptar conservar les tombes, però desplaçant-les. En aquest sentit, es van desmuntar les cistes 1 i 2, que van ser reconstruïdes simètricament al sud, a la parcel·la adjacent, on hi havia la cista 3. Aquests terrenys, juntament amb la parcel·la més meridional, eren verges i posteriorment van ser segregats i venuts per construir-hi un nou xalet a l'extrem sud i enjardinar l'espai on encara es conserven les tombes.

Basant-nos en la documentació dipositada a Patrimoni Cultural d'Andorra, l'última intervenció data de 1987, moment en què es va fer un seguiment arqueològic amb motiu de l'enjardinament del terreny. La remoció de la terra va permetre detectar una nova estructura indeterminada, situada a l'oest de la cista 3, que no va ser excavada, encara que se'n va senyalitzar l'emplaçament amb un clau roig. Malauradament avui ja no és visible.

A partir d'aquests treballs es van publicar nou articles que donaven a conèixer els resultats de les intervencions arqueològiques efectuades (Canturri/Llovera 1985, 1986; Llovera 1986a, 1986b, 1991,

1992; Llovera/Canturri 1988) i l'anàlisi antropològica (Vives 1987). El 2008, la Feixa del Moro apareix citada en la tesi doctoral de Josep Castany, juntament amb documents gràfics inèdits (Castany 2009). Posteriorment, el 2012 es publicà un estudi sobre les destrals polides exhumades de les sepultures (Vaquer *et al.* 2012). Des d'aleshores no s'havia publicat cap altre article i totes les mencions posteriors eren referències als treballs esmentats (Llovera/Martín 1994).

No és fins l'any 2011 que un equip d'investigació pluridisciplinari del Departament d'Antropologia i Arqueologia de l'Institut Milà i Fontanals, adscrit al Consell Superior d'Investigacions Científiques (IMF-CSIC), dins el projecte "Aproximación a las primeras comunidades neolíticas del noreste peninsular a través de sus prácticas funerarias", decideix iniciar una revisió exhaustiva de les dades de la Feixa del Moro. De la recerca en van sorgir dos nous articles, un centrat en l'examen de tota la documentació existent i dels aixovars (Remolins *et al.* 2016a), i un altre, amb noves datacions de ¹⁴C i anàlisis d'isòtops (Remolins *et al.* 2016b).

Les restes arqueològiques exhumades al jaciment de la Feixa del Moro també han sigut objecte central d'exposicions temporals amb els catàlegs corresponents. La primera tractava sobre l'arqueologia andorrana i feia especial èmfasi en els jaciments prehistòrics (Llovera/Colomer 1989), una altra explorava el tema dels aixovars i els ornaments de variscita (Llovera/Bertrán 1991). Més recentment, es va fer una exposició diacrònica sobre la història d'Andorra, on no van faltar alguns dels materials exhumats (Yáñez/Maese 2009).

REVISIÓ DE LES DADES

Tres decennis després de la darrera intervenció al jaciment de la Feixa del Moro, la confrontació de totes les fonts escrites i arqueològiques ha revelat contradiccions i problemes pel que fa a la descripció de les estructures, al registre de les dades, a la conservació del material exhumat, etc. Davant d'aquesta situació s'ha revisat tota la informació existent per establir quines són les dades fiables, detectar els errors, actualitzar la informació i explicar les confusions.

El coneixement del jaciment de la Feixa del Moro prové d'una alternança d'antigues intervencions d'urgència i preventives, realitzades en paral·lel a unes obres d'urbanització. Això va provocar que els treballs d'exhumació no fossin ni sistemàtics ni extensius. A aquest primer escull cal sumar-hi les actuacions furtives que, tot i estar controlades, van eliminar una part del registre arqueològic.

Posteriorment, durant l'emmagatzematge de les dades, la documentació i el material van haver de ser traslladats com a mínim en tres ocasions per motius de canvi de les dependències de Patrimoni Cultural d'Andorra. A aquest fet s'hi va afegir el canvi de model de gestió de les col·leccions l'any 2000. L'Àrea de Recerca Històrica, que fins llavors tenia la custòdia i estava dirigida pels mateixos arqueòlegs que havien excavat el jaciment, va cedir la tutela a l'Àrea d'Inventari i Conservació. Aquest fet va suposar una profunda reorganització dels dipòsits i de les col·leccions.

Paral·lelament, l'excepcionalitat del jaciment de la Feixa del Moro ha fet que moltes de les restes exhumes s'hagin cedit per a exposicions, cosa que ha provocat que alguns materials arqueològics s'hagin deteriorat, d'altres s'hagin extraviat i d'altres s'hagin tornat a emmagatzemar erròniament.

Per esclarir algunes de les confusions detectades, a continuació es presenta i justifica la solució acordada per a aquells casos més significatius i rellevants de caire general que de una manera o altra han pogut condicionar la investigació al llarg d'aquestes tres dècades. En aquest article no es tracten els errors específics detectats per a cada estructura i resta, ja que han estat detallats en altres treballs (Remolins *et al.* 2016a).

Planimetries

Les planimetries originals no s'han conservat en la seva totalitat i les que hi ha presenten alguns problemes d'escala, confusions en la codificació de la quadrícula i certs errors en la situació espacial d'estructures i evidències mobles. Per solucionar-ho s'han digitalitzat i redibuixat tots els plànols i seccions, tant generals com de detall, a partir de la informació existent i que casava després de confrontar-la. La visita *in situ* de les estructures ha permès aclarir objectivament i corregir planimètricament certs aspectes confusos, com l'orientació, la composició arquitectònica i el mateix procés de reconstrucció de les sepultures.

Les dimensions dels quadres projectats variava a mesura que s'obrien noves zones del jaciment per tal d'adaptar-s'hi amb superfícies ortogonals que anaven d'un a quatre metres quadrats. Finalment, la quadrícula creada s'orientava longitudinalment 340,36° al nord-oest respecte del nord geogràfic.

Fotografies

La documentació fotogràfica també ha patit el pas del temps, amb la pèrdua de part del fons de diapositives i d'imatges originals. D'algunes només se'n té constància per haver estat publicades en catàlegs d'exposicions. Aquestes fotografies són, de vegades, l'últim testimoni que hi ha d'alguns dels materi-

als exhومات del jaciment de la Feixa del Moro, que desgraciadament també s'han perdut o han estat malmesos.

Evidències arqueològiques mobles

El material arqueològic no sempre es va registrar de manera detallada, fet que va provocar que algunes restes fossin erròniament catalogades i atribuïdes a altres estructures. Per exemple, algunes denes de variscita s'han perdut, d'altres estan emmagatzemades en bosses que no els corresponen o estan enfilades en conjunts d'altres sepultures. Per adscriure correctament les evidències arqueològiques a les estructures i individualitzar els aixovars s'han comparat totes les dades mitjançant les fotografies, els inventaris i les planimetries. Alhora, la superposició dels diferents plànols ha permès detectar materials que no se sabia d'on provenien, com una petita làmina de sílex que s'ha pogut assignar a la cista 2. Més enllà de les confusions, el pas d'aquests trenta anys es reflecteix en la pèrdua o deteriorament de determinades peces. Cal assenyalar que en l'actualitat algunes destrals sostretes durant l'espoli de la cista 1 s'han perdut i d'altres romanen en mans privades. La resta dels materials, dipositats a Patrimoni Cultural d'Andorra, també han sofert pèrdues, fractures i esgarrades parcials de la seva massa original.

Articles

Totes aquestes confusions es materialitzen en els diversos estudis i treballs publicats. La *Tribuna d'arqueologia* de 1986 n'és un exemple (Llovera 1986a). En aquest article s'hi descriuen les inhumacions i el mobiliari associat, però no es corresponen ni amb les sepultures mencionades en el text ni amb la documentació de camp. Alhora, s'assignava a les sepultures una numeració correlativa d'esquerra a dreta per facilitar l'exposició de les dades. La tomba de l'esquerra es denomina cista 1; la del centre, cista 2, i la de la dreta, cista 3. No obstant això, aquesta denominació no es correspon amb les referències originals atribuïdes durant les intervencions i a partir de les quals es van catalogar i emmagatzemar inicialment els materials exhومات. De fet, durant l'excavació les tombes es van individualitzar d'esquerra a dreta en l'ordre següent: 2, 1 i 3.

Aquest fet va provocar que en la tesi de J. Castany (2009) les dades, les planimetries, les fotografies i el mobiliari funerari estiguessin desordenats seguint, en alguns casos, la numeració correlativa apareguda a la *Tribuna d'arqueologia*, i en d'altres no, fet que va contribuir a augmentar el desconcert. Tal vegada, en l'article de C. Yáñez i X. Maese (2009), certes fotografies d'objectes i de l'excavació són presentades amb errors d'atribució i d'orientació. En aquest sentit, per a la cista 3, la imatge de la inhumació

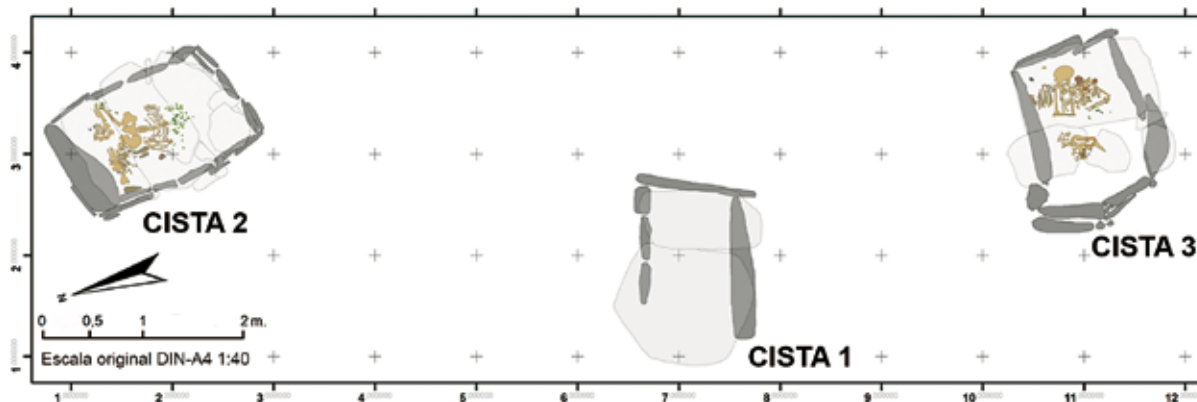


Fig. 2. Planimetria general de les sepultures de la Feixa del Moro (Remolins *et al.* 2016b).

doble està invertida. També es presenta la fotografia d'una làmina de sílex com a part de l'aixovar, si bé en realitat no prové de cap de les sepultures. De la mateixa manera, l'article de J. Vaquer, A. Martín, P. Pétrequin, A. Pétrequin i M. Errera (2012) presenta errors en relació amb les destrals polides que estudien. Cinc de les sis destrals estudiades provenen de la cista 2, i la sisena, de la cista 3.

DESCRIPCIÓ DE LES ESTRUCTURES FUNERÀRIES

Les successives intervencions realitzades entre 1983 i 1985 van permetre documentar vuit nivells estratigràfics (Canturri/Llovera 1986, 386). Els tres primers (S, 1 i 2) eren estrats superficials alterats durant la construcció de les feixes i el seu conreu posterior. El nivell 3a (superior, mitjà i inferior) era de formació antròpica, relacionat amb l'antic sòl de circulació. Els nivells 3b i 3c, també arqueològics, contenien les sepultures i les cubetes domèstiques excavades (fig. 2). El nivell 4 va ser definit com d'origen parcialment antròpic pels lleugers indicis d'adequació del terreny detectats (Llovera 1986a, 16), i finalment, el nivell 5 era compacte i d'origen natural. Els nivells presentaven transicions clares amb límits regulars i amb una inclinació que oscil·lava entre els 15 i els 30° d'est a oest en direcció al vessant (Llovera/Canturri 1998, 244). El pendent més pronunciat estava en els nivells superiors, havia estat provocat per l'abocament de terres succeït durant la construcció de la carretera de la Rabassa (Canturri/Llovera 1985, 33) i anava disminuint en els nivells inferiors.

Precisament va ser en aquests estrats on es va documentar un mur de pedra seca, diversos fogars, diverses fosses domèstiques i forats de pal, així com tres sepultures en cista, dos de les quals estaven intactes (Llovera 1986a, 18).

CISTA 1

Localitzada a uns vint metres al sud-est del xalet conegut amb el nom del paratge, Feixa del Moro, la cista 1 estava enterrada en un talús que unia dos feixes abandonades. En el moment del seu redescobrimient, la sepultura presentava signes d'espoli i alteració, oberta per la banda oest, on sobresortia una de les lloses de coberta i on faltaven els ortòstats de l'extrem juntament amb un del lateral inferior esquerre que devien ser extrems en el passat (Canturri/Llovera 1985, 34). La resta de la construcció presentava bon estat de conservació, amb totes les lloses de roca calcària en posició primària.

Abans del seu trasllat, l'orientació longitudinal de la cambra respecte al nord real era sud-oest (249,19°) / nord-est (69,19°), amb la capçalera a la banda oriental. L'interior del sepulcre mesurava 1,30 metres de llarg, 0,80 metres d'ample i entre 0,70 i 0,80 metres d'alt (Llovera 1986a). La capçalera era una única llosa externa en ambdós costats. El lateral esquerre el formaven com a mínim tres ortòstats juxtaposats, en canvi el costat oposat era monolític. Pel que fa a la coberta, estava construïda amb dues grans lloses lleugerament superposades i amb les esclatxes tapades per petites pedres.

L'espoli de la cambra va suposar l'extracció de la major part del sediment que contenia, d'on, que es sàpiga, com a mínim es van sostreure vuit destrals. Els furtius van explicar que les destrals estaven agrupades al costat centre esquerre del sepulcre (Llovera 1986a). El garbellat del sediment sostret i la realització d'un petit sondeig a l'interior del sepulcre van permetre recuperar diverses restes arqueològiques:

- sis fragments de ceràmica,
- una dena de variscita i
- tres làmines de sílex melat sense retocs.

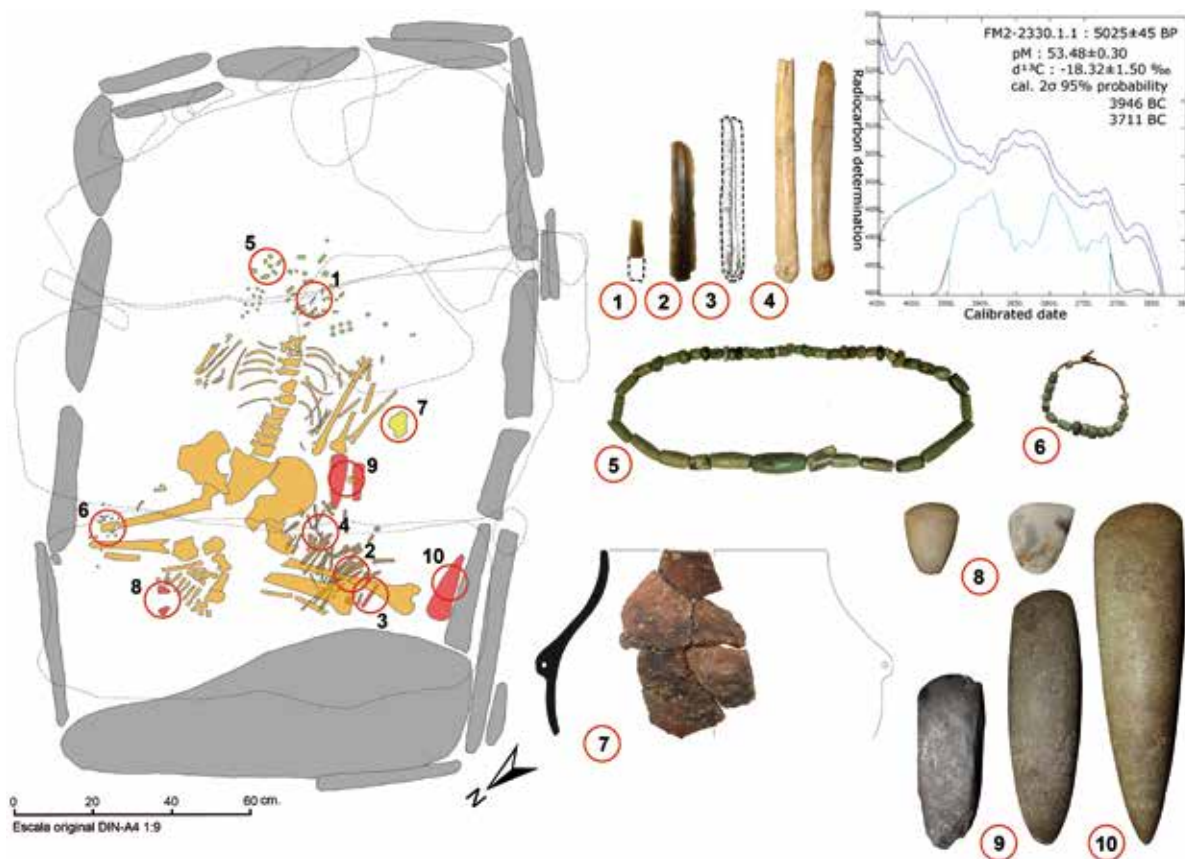


Fig. 3. Planimetria actualitzada de la cista 2, imatge de part de l'aixovar associat (amb línia discontinuats els elements perduts) i gràfica de la datació radiocarbònica (Remolins *et al.* 2016b).

CISTA 2

Descoberta a cinc metres al nord-oest de la cista 1, la cista 2 estava intacta en el moment del seu descobriment (fig. 2). Es tracta d'una sepultura en cista construïda amb ortòstats de roca calcària a l'interior d'una fossa excavada en el terreny. Totes les lloses de roca calcària que formaven el sepulcre estaven en posició primària, a excepció de les situades a la banda nord-oest, on la pala excavadora va malmetre una de les lloses de coberta i va desplaçar parcialment l'ortòstat de l'extrem inferior. Abans del seu trasllat, l'orientació longitudinal de la cambra respecte al nord real era nord-oest (309,36°) / sud-est (129,36°), amb la capçalera a la banda oriental.

Les dimensions internes de la sepultura eren d'1,70 metres de llarg, 1 metre d'ample i 0,80 metres d'alt (Llovera 1986a). La capçalera era interna en ambdues bandes, formada per cinc ortòstats sobreposats, i l'extrem contrari era un bloc monolític de roca. El lateral esquerre estava bastit amb quatre lloses, i el costat oposat, amb sis, totes elles juxtaposades lleugerament inclinades cap a l'interior de la cambra. La coberta estava construïda amb quatre lloses encavallades i amb les escaletes segellades amb pedres més petites.

La sepultura contenia al centre una inhumació simple amb les restes òssies d'un individu madur en un estat heterogeni de conservació. El cos estava en connexió anatòmica i presentava posició en decúbit supí i amb el cap a la banda oriental de la cambra. La cista 2 contenia com a aixovar (fig. 3) el material següent:

- Trenta-quatre punxons d'os agrupats, a excepció d'alguns fragments, a l'esquerra de l'individu, sota de la tibia i el fèmur.
- Setanta-set denes de variscita localitzades a l'extrem superior de l'esquelet, on devia haver-hi el crani, i a l'alçada del genoll dret de l'individu (Llovera 1986a, 20).
- Un fragment d'ullal de porc senglar sense poder determinar-ne la ubicació.
- Quaranta-sis fragments de ceràmica probablement dispersos.
- Cinc destrals polides: dues depositades juntes al costat esquerre de l'inhumat a l'alçada de la cintura; unes altres dues, més petites i de forma trapezoïdal, ubicades a tocar del peu dret, davant dels dits, i finalment, la destreal més gran estava col·locada a l'extrem inferior dret de la cambra, en contacte amb un ortòstat lateral.
- Tres làmines de sílex melat.

CISTA 3

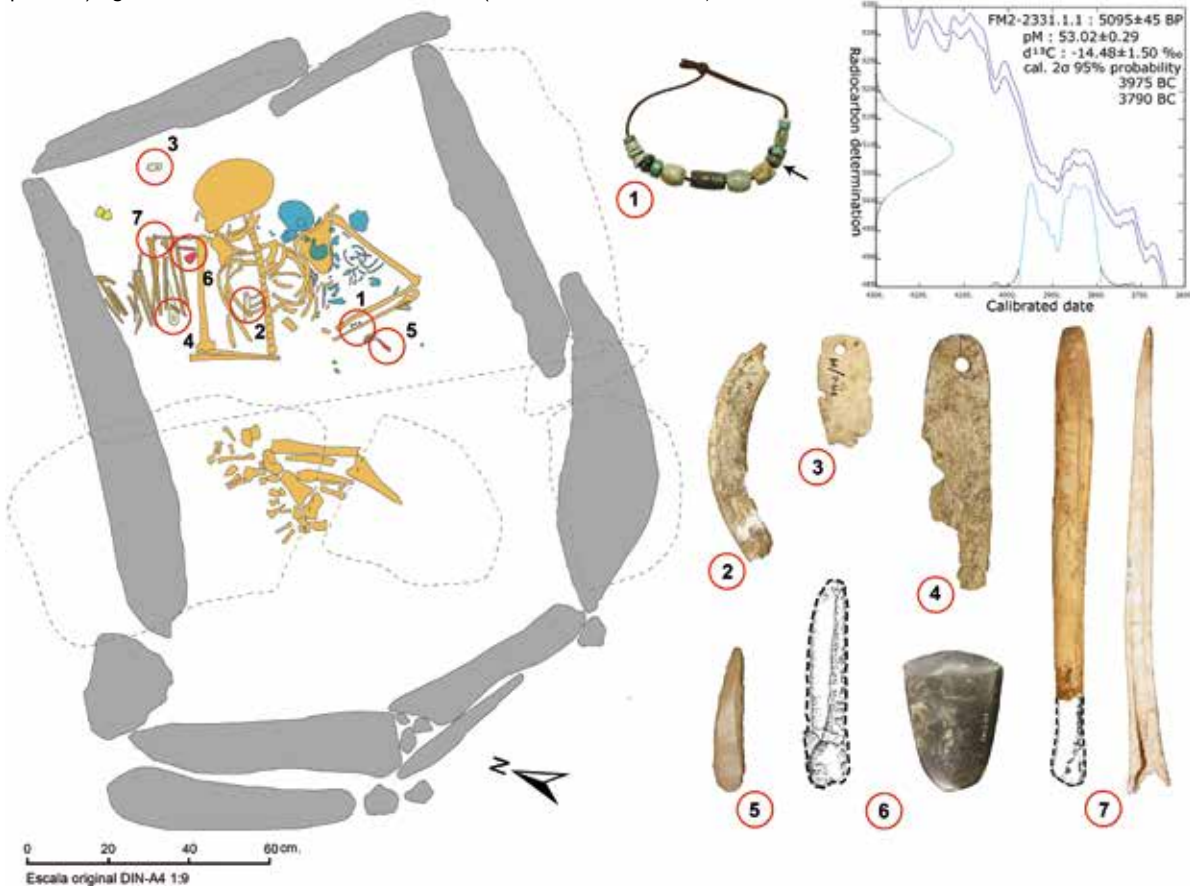
Situada a quatre metres al sud-est de la cista 1, la cista 3 estava intacta en el moment de la seva descoberta el 1985 (fig. 2). Com en els casos anteriors, aquesta era una sepultura en cista construïda amb ortòstats de roca calcària a l'interior d'una fossa excavada en el terreny. Totes les lloses de roca calcària estaven en posició primària, a excepció d'una part de la coberta a l'extrem inferior, que s'havia fragmentat i havia caigut a l'interior de la cambra, fet que havia afectat les restes.

És l'única que roman intacta al seu indret original. L'orientació longitudinal de la sepultura respecte al nord real és sud-oest ($233,61^\circ$) / nord-est ($53,61^\circ$), amb la capçalera situada a la banda oriental. Les dimensions internes de la cambra són 1,5 metres de llarg, 0,9 metres d'ample i 0,8 metres d'alt (Llovera 1986a). La capçalera és externa en ambdues bandes, construïda amb ortòstats encavallats, i l'extrem contrari està bastit amb quadre lloses sobreposades. Ambdós laterals estan configurats per dos ortòstats juxtaposats i lleugerament inclinats cap a l'interior del sepulcre. Pel que fa a la coberta, la formen un mínim de dues lloses sobreposades.

La sepultura contenia una inhumació doble amb un individu madur i un nounat. Les restes òssies presentaven un estat de conservació irregular i només el subjecte adult mantenia la connexió anatòmica amb el cos en posició decúbit supí i el cap a la banda oriental de la cambra. La cista 3 contenia com a aixovar (fig. 4) el material següent:

- Una destreal polida depositada a tocar de l'escàpula dreta del subjecte adult.
 - Dues làmines de sílex melat retocades (Llovera 1986a, 21), localitzades, una pròxima al cúbit i radi esquerre del mateix individu, i l'altra al costat de la destreal polida.
 - Catorze denes de variscita associades a l'avantbraç esquerre del subjecte madur.
 - Sis punxons, una agulla i dues espàtules en os situats entre l'ortòstat esquerre de la cambra i l'húmer dret de l'individu adult.
 - Dos penjolls d'os situats a la dreta de l'individu adult, un a l'alçada del cap i l'altre a la de l'húmer.
- Un ullal de porc senglar localitzat al tòrax de l'individu adult.
- Dos fragments de ceràmica a la dreta del cos de l'inhumat adult, més amunt del cap.

Fig. 4. Planimetria actualitzada de la cista 3, imatges de part de l'aixovar associat (amb línia discontinua els elements perduts) i gràfica de la datació radiocarbònica (Remolins *et al.* 2016b).



ESTUDI DE LES INHUMACIONS

ANÀLISI ANTROPOLÒGICA

L'estudi de la pelvis òssia realitzat a l'individu de la cista 2 ha permès concretar, a partir dels treballs de Ferembach *et al.* (1980), que el subjecte era de sexe femení (Remolins *et al.* 2016a) i no masculí com s'havia determinat inicialment (Vives 1987). Alhora, se n'ha confirmat l'estatura, entre 163 i 167 centímetres, i l'edat, entre vint i vint-i-tres anys, mesures atribuïdes en la primera anàlisi (Vives 1987, 1988). Pel que fa a l'individu adult de la cista 3 la revisió ha permès precisar, a banda del que ja se sabia sobre el sexe femení i l'estatura d'entre 150 i 156 centímetres (Vives 1988), que es tractava d'un subjecte d'entre quinze i disset anys (Subirà *et al.* en premsa). L'excepcional estat de conservació va permetre afirmar que dit individu no patia ni càries ni formacions irregulars en l'esmalt de la dentició (Vives 1987, 10). De l'individu immadur no s'han obtingut, per ara, més dades.

ANÀLISI TAFONÒMICA

L'anàlisi tafonòmica (Duday *et al.* 1990) realitzada a partir de la documentació gràfica existent de la cista 2 indica que el difunt estava inhumat sobre l'esquena. La posició inicial del cap és desconeguda. Els braços estaven estesos al llarg del cos, amb els colzes hiperflexionats i les mans al nivell de les espatlles. Els membres inferiors estaven repartits a una banda i altra respecte de l'eix del cos, amb els malucs amb hiperabducció, genolls hiperflexionats i peus junts a tocar de la pelvis. Tot indica que no es tracta de la posició primària, sinó la conseqüència de la descomposició del difunt dins la sepultura (Remolins *et al.* 2016b).

De fet, els peus en vista dorsal orientats en l'eix del cos i la dislocació dels turmells indiquen que els genolls es trobaven elevats en el moment d'efectuar la inhumació, abans de tombar-se cap a una banda i l'altra de l'eix del cos durant la descomposició. Aquesta era una posició inestable que requeria la subjecció dels peus i la contenció a nivell dels genolls en una o dues bandes. Aquests darrers semblen estar en connexió anatòmica, mentre que els turmells estan dislocats. Això significa que el mitjà de subjecció es va descompondre abans que tombés l'articulació femorotibial. No s'observa cap efecte de paret, fet que fa descartar la presència d'algun element de fixació lateral, com una planxa o taüt (Remolins *et al.* 2016b).

Pel que fa a les restes humanes de la cista 3, l'excavació arqueològica va registrar l'individu adult en posició dorsal. El bloc craniofacial, que va ser

descobert girat cap a la banda dreta, no estava en posició primària. De fet, estava dislocat de la mandíbula i de la columna cervical. La mandíbula es recolzava sobre la barbata, probablement en posició primària. El cap estava, doncs, inclinat cap al pit abans de tombar-se cap endarrere durant la descomposició. Aquesta flexió cervical és una posició inestable que implica l'existència d'un objecte en matèria perible situat darrere del cap per subjectar-lo. El suport, un cop degradat, va alliberar el cap, fet que va permetre que recuperés una posició en equilibri (Remolins *et al.* 2016b).

El braç dret estava estès al llarg del cos, amb el colze flexionat 90° i amb la mà sobre l'abdomen. El braç esquerre estava lleugerament separat del cos, amb el colze flexionat 65° i la mà sobre l'abdomen al mateix nivell que l'homòloga dreta. La posició exacta dels membres inferiors és desconeguda, únicament s'aprecia la ubicació junta del peus a tocar dels malucs.

Tot i que es desconeix la posició dels membres inferiors del subjecte adult, els peus junts a prop de la pelvis indiquen que els genolls estaven hiperflexionats quan es va fer la inhumació. La cara dorsal dels ossos dels peus no és visible, fet que impedeix precisar si els genolls es trobaven inicialment elevats i van tombar-se sobre el costat dret fent bascular al mateix temps els peus, que senyalen cap a la dreta, o si la inhumació es va fer depositant les cames sobre el costat esquerre parcialment flexionades i portades a prop de la pelvis.

Segons els articles (Llovera 1986b; Vives 1987) i plànols disponibles, el nounat es recolzava sobre l'espatlla esquerra de l'adult, però ha estat impossible confirmar aquesta posició a partir de la documentació gràfica existent. La inhumació infantil no ha alterat l'articulació escapulohumeral esquerra de l'adult, que està en connexió anatòmica; es tracta, doncs, d'un enterrament simultani. El caràcter extremadament dislocat de l'esquelet no ha permès anar més enllà en la restitució de la posició d'inhumació de l'individu immadur.

DATACIONS RADIOCARBÒNIQUES

Al final dels anys vuitanta es varen realitzar dues datacions al laboratori Teledyne Isotope de Westwood, a New Jersey (EUA). Els resultats oferien una cronologia de 4930±170 BP (I-15025) i 5310±310 BP (I-14177) (Llovera 1986a; Llovera/Colomer 1989) (taula 1). No s'ha localitzat cap document en què s'especifiqui l'origen i la naturalesa de les mostres datades. Tot i que J. Mestres i A. Martin (1996) assenyalaven que s'havien datat restes de carbons, J. Castany (2009) afirma a la

Sepultura	Codi lab.	Mostra	BP	Cal BC (2s)
?	I-15025	?	4930±170	4226-3350
?	I-14177	?	5310±310	4830-3377
Cista 2	CNA2330	os humà	5025±45	3946-3711
Cista 3	CNA2331	os humà	5095±45	3975-3790

Fig. 5. Datacions radiocarbòniques calibrades de la Feixa del Moro (Remolins *et al.* 2016a).

seva tesi que ambdues mostres provenien de restes humanes de la cista 2.

Davant d'aquesta situació i d'altres factors com l'elevada desviació dels resultats, es va decidir realitzar dues noves datacions mitjançant AMS (Accelerator Mass Spectrometry) sobre les restes òssies humanes dels individus adults de les cistes 2 i 3 (CNA-2331 i CNA-2331). No ha estat necessari establir cap tipus de correcció en les datacions, ja que l'estudi isotòpic va demostrar que ambdós individus tenien una dieta basada principalment en la ingesta de fauna terrestre i cereals.

Els resultats obtinguts i calibrats mitjançant OxCal v3.4 i corba IntCal13 (Bronk 2009; Bronk/Lee 2013; Reimer *et al.* 2013) indiquen que ambdós enterraments s'ubiquen en el mateix interval cronològic, a inicis del IV mil·lenni BC (fig. 5).

DISCUSSIÓ

Els resultats obtinguts amb la revisió i les noves anàlisis realitzades a les restes provinents de les sepultures de la Feixa del Moro confirmen la brevetat temporal en què van ser inhumats els individus. Això ens inclina a pensar que l'ocupació del territori fou breu però intensa per part d'aquelles comunitats neolítiques. Les cronologies obtingudes són contemporànies a altres enterraments en cista del Solsonès (el Solar, Vilar de Simosa, el Llord i Ceuró). Alhora, aquesta pràctica funerària conviu amb altres modalitats d'inhumacions en fossa datades i documentades en ambdós vessants de la serralada Pirinenca, amb testimonis com Can Roqueta, Cal Oliaire, el Pla del Riu de les Marcetes o Can Gambús 1 (Gibaja *et al.* 2012), a la banda sud, i el Camp del Ginebre (Vignaud 1998; Vaquer 2007), Najac (Le Bras-Goude *et al.* 2013), Le Crès (Loison *et al.* 2004; Loison/Schmitt 2009) i Saint-Antoine 2 (Furestier *et al.* 2012; Michel/Sendra 2014), a la banda septentrional.

L'anàlisi de l'aixovar ens permet afirmar que la diversitat d'objectes i el seu valor, tenint en compte la procedència d'alguns materials, és molt poc habitual en cistes. De fet, és més característic de les sepultures de fossa documentades en zones més allunyades, pròximes a la mediterrània (Vignaud 1994; Loison 1998; Beeching 2003; Duday/Vaquer

2003; Vaquer 2014; Schmitt 2015). En canvi, les tombes en cista, més abundants i properes a Andorra (el Solsonès, el Berguedà, Caramany o el Siran) presenten un aixovar més reduït (Serra Vilaró 1927; Muñoz 1965; Cardona/Guàrdia 1995; Castany *et al.* 1989).

Les inhumacions de la Feixa del Moro confirmen que la comunitat que les va realitzar no era aliena a les xarxes d'intercanvi que s'havien consolidat al mediterrani nord-occidental a partir de finals del V mil·lenni cal BC, fet que va permetre que disposessin de sílex melat procedent probablement de la Provença francesa (Gibaja/Terradas 2005; Terradas/Gibaja 2002; Vaquer *et al.* 2013), de destrals polides d'origen alpí (Vaquer *et al.* 2012) i de variscita arribada de Gavà.

El descobriment i l'estudi de nous jaciments en diferents zones del territori andorrà a la Margineda, Juberrí, Segudet o Madriu-Perafita-Claror corroboren la importància de l'ocupació de les valls pirinenques i l'aprofitament complet de tots els ecosistemes per part de les primeres comunitats d'agricultors i ramaders. Això ens ha animat a continuar i actualment estan en curs les anàlisis de l'ADN dels individus inhumats i l'estudi de les estructures d'hàbitat i producció de la Feixa del Moro que culminarà amb la publicació d'un treball monogràfic sobre el neolític a les Valls d'Andorra.

BIBLIOGRAFIA

- BEECHING, A. 2003, Organisation spatiale et symbolique du rituel funéraire chasséen en moyenne vallée du Rhône: première approche, in Chambon, P., Leclerc J. (dir.), *Les pratiques funéraires néolithiques avant 3500 av. J.-C. en France et dans les régions limitrophes, Table ronde de la Société préhistorique française (Saint-Germain-en-Laye, 15-17 juin 2001)*, Paris, Société Préhistorique Française, 231-239.
- BOSCH-GIMPERA, P. 1919, Prehistoria catalana, in Carreras J. (dir.), *Enciclopèdia Catalana XVI*, Barcelona, Enciclopèdia Catalana, 86-99.
- BRONK, C. 2009. Bayesian analysis of radiocarbon dates, *Radiocarbon* 51, 1, 337-360.
- BRONK, C., LEE, S. 2013, Recent and planned developments of the program OxCal, in Jull, A.,

Hatté, C. (eds.), *Proceedings of the 21st International Radiocarbon Conference*, Arizona, Radiocarbon, 720-730.

CANTURRI, P., LLOVERA, X. 1985, Une tombe néolithique en ciste, *Dossier histoire et archéologie* 96, 33-34.

CANTURRI, P., LLOVERA, X. 1986, Una tomba neolítica a Andorra, in V.V.A.A., *Protohistoria de Catalunya, actes del 6è Col·loqui internacional d'arqueologia de Puigcerdà*, Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans, 1, 385-394

CARDONA, R., GUÀRDIA, J. 1995, Nous megàlits al Solsonès: la necròpolis de Ceuró, in Guilaine, J. (ed.), *Cultures i Medi de la Prehistòria a l'Edat Mitjana, Actes del 10è Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà (Puigcerdà, 10-12 novembre 1994)*, Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans, 299-308.

CASTANY, J. 2009, *Els megàlits neolítics de "Solsonià"*, Tesis doctoral, Universitat de Lleida.

CASTANY, J., ALSINA, F., GUERRERO, LL. 1989, El megalitisme al Solsonès: resultats de les darreres excavacions (1984-1988), *Tribuna d'Arqueologia* 1988-1989, 51-62

DUDAY, H., COURTAUD, P., CRUBEZY, E. et al. 1990, L'anthropologie «de terrain»: reconnaissance et interprétation des gestes funéraires, *Bulletins et mémoires de la Société d'anthropologie de Paris* 2, 3-4, 39-49.

DUDAY, H., VAQUER J. 2003, Les sépultures chasséennes de Berriac les Plots (Aude), in Chambon, P., Leclerc, J. (dir.), *Les pratiques funéraires néolithiques avant 3500 av. J.-C. en France et dans les régions limitrophes, Table ronde de la Société préhistorique française (Saint-Germain-en-Laye, 15-17 juin 2001)*, Paris, Société Préhistorique Française (Memoire, 43), 73-79.

FEREMBACH, D., SCHWIDETZKY, I., STOUKAL, M. 1980, Recommendations for Age and Sex Diagnoses of Skeletons, *Journal of Human Evolution* 9, 517-549.

FURESTIER, R., SENDRA, B., GOURLIN, B. et al. 2012, Évolution du Chasséen montpelliérain : premiers résultats des fouilles préventives du site de la ZAC Saint-Antoine à Saint-Aunès (Hérault), in Perrin, T., Sénépart, I., Cauliez, J. et al. (eds.), *Dynamismes et rythmes évolutifs des sociétés de la Préhistoire récente, Actualité de la recherche, actes de la IXe rencontre méridionale de Préhistoire récente, (Saint-Georges-de-Didonne, 2010)*, Toulouse, Archives d'écologie préhistorique, 197-215.

GIBAJA, J., SUBIRÀ, M., TERRADAS, X. et al. 2012, Évolution du Chasséen montpelliérain: premiers résultats des fouilles préventives du site de la ZAC Saint-Antoine à Saint-Aunès (Hérault), in Gibaja, J., Faustino A., Chambon, P., (eds.), *Funerary practices in the*

Iberian Peninsula from the Mesolithic to the Chalcolithic, London, International Series 2417, 29-40.

GIBAJA, J., TERRADAS, X. 2005, Exploitation du silex blond et organisation technique de la production lithique au Néolithique moyen dans le nord-est de la Péninsule ibérique, in Jaibert, J., Barbaza, M., (eds.), *Territoires, déplacements, mobilité, échanges durant la Préhistoire*, Paris, Comité des Travaux Historiques et Scientifiques, 525-536.

GIBAJA, J.F., TERRADAS, X., REMOLINS, G. (en premsa), Los instrumentos líticos documentados en Feixa del Moro, in Remolins, G., Gibaja, J.F., (coord.), *Les valls d'Andorra durant el neolític: un encreuament de camins al centre dels Pirineus*, Barcelona, Museu d'Arqueologia de Catalunya, 257-265.

LE-BRAS-GOUDE, G., HERRSCHER, E., VAQUER, J. 2012, Funeral practices and foodstuff behavior: What does eat meat mean? Stable isotope analysis of Middle Neolithic populations in the Languedoc region (France), *Journal of Anthropological Archaeology* 32, 3, 280-287.

LLOVERA, X. 1984, *Carta arqueològica del Principat d'Andorra*, Memòria de llicenciatura, Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona, 300.

LLOVERA, X. 1986a, La Feixa del Moro (Juberri) i el Neolític Mig-Recent a Andorra, *Tribuna d'arqueologia* 1985-1986, 15-24.

LLOVERA, X. 1986b, El primers pobladors de les Valls d'Andorra, *Empuries* 48-50, 40-49.

LLOVERA, X. 1991, Estat de la recerca arqueològica a Andorra: els primers pobladors, *Travaux de préhistoire catalane* VII, 13-18.

LLOVERA, X. 1992, Visita i discussions sobre la Feixa del Moro (Juberri, Andorra), a V.V.A.A., *Estat de la investigació sobre el neolític a Catalunya, actes del 9è Col·loqui internacional d'arqueologia de Puigcerdà, (Puigcerdà- Andorra, 24-25 d'avril 1991)*, Andorra, Institut d'Estudis Ceretans, 265-267.

LLOVERA, X., BERTRÁN, R. 1991, Juberri (Andorra): un exemple de centre receptor i de comerç de joies cap a l'any 3000 aC., in V.V.A.A., *Les joies de la prehistòria*. Andorra, Govern d'Andorra, Barcelona, Generalitat de Catalunya, Gavà, Ajuntament de Gavà, 20-24.

LLOVERA, X. CANTURRI, P. 1988, La Feixa del Moro (Juberri, Andorra) et le Néolithique Moyen à Andorra, in Pétrequin, P. (dir.), *Du Néolithique moyen II au Néolithique final au Nord-Ouest des Alpes, actes du 12e Colloque interrégional sur le néolithique (Lons-le-Saunier, 1985)*, Lons-le-Saunier, Édition du Musée d'archéologie de Lons-le-Saunier et du Cercle Girardot, 243-250.

LLOVERA, X., COLOMER, A. 1989, La Cultura dels Sepulcres de Fossa, *Andorra arqueològica. Exposició*. Andorra, Govern d'Andorra, 35-39.

LLOVERA, X., MARTÍN, A. 1994, Els primers pobladors, in Llovera, X., Lluelles, M. Martín, A. et al.

- (eds.), *Atlas històric d'Andorra. Introducció general. La prehistòria (12000-1000 aC)*, Andorra, Govern d'Andorra, 42-45.
- LOISON, G. 1998, La nécropole de Pontcharaud en Basse-Auvergne, in Guilaine, J. (dir.), *Sépultures d'Occident et genèse des mégalithismes*, France, Errance, 189-206.
- LOISON, G., SCHMITT, A. 2009, Diversité des pratiques funéraires et espaces sépulcraux sectorisés au Chasséen ancien sur le site du Crès à Beziers (Hérault), *Gallia Préhistoire* 51, 245-272.
- LOISON, G., VABRE, V., VILLEMEUR, I. 2004, Roca de Nord de Béziers (Hérault): *Le Crès, habitats préhistoriques en bordure de l'Orb*, Rapport final d'opération, Montpellier, INRAP, 430.
- MESTRES, J.S., MARTÍN, A. 1996, Calibración de las fechas radiocarbónicas y su contribución al estudio del neolítico catalán. *I Congrés del Neolític a la Península Ibérica*, Rubricatum 1, 91-804.
- MICHEL, J., SENDRA, B. 2014, Les sépultures chasséennes en contexte d'habitat de plein air du site de Saint-Antoine II à Saint-Aunès (Hérault), in Sénégart, I., Leandri, F. Cauliez, J. et al. (eds.), *Chronologie de la Préhistoire récente dans le Sud de la France, Actualités de la Recherche, 10e Rencontres Méridionales de de Préhistoire Récente*, Toulouse, AEP, 549-568.
- MUÑOZ, A. 1965, *La cultura neolítica catalana de los sepulcros de fosa*, Barcelona, Universitat de Barcelona, 1965, 417.
- REIMER, P., BARD, E., BAYLISS, A. et al. 2013, IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0-50,000 years cal BP, *Radiocarbon* 55, 4, 1869-1887.
- REMOLINS, G., GIBAJA, J.F., ALLIÈSE, F. et al. 2016a, The Neolithic of la Feixa del Moro (Juberri, Andorra): New data on the first farming communities in the Pyrenees, *Comptes Rendus Palevol* 15, 5, 537-554.
- REMOLINS, G., GIBAJA, J.F., ALLIÈSE, F. et al. 2016b, La nécropole néolithique de la Feixa del Moro (Juberri, Andorre): examen et nouvelles données, *Bulletin de la Société Préhistorique Française* tome 113, 2, 265-289.
- SCHMITT, A. 2015, Pratiques mortuaires en fosse au Néolithique moyen dans le midi de la France: caractérisations et éclairages interprétatifs, *L'anthropologie* 119, 1-37.
- SERRA, J. 1927, *Civilització megalítica a Catalunya*, Solsona, Museo Arqueológico Diocesano, 351.
- SUBIRÀ, M. E., FONTANALS, M., LÓPEZ-ONAINDIA, D., (en premsa), La població neolítica andorrana des de l'estudi dental i la dieta in Remolins, G., Gibaja, J. F. (coord.) *Les Valls d'Andorra durant el Neolític: un encreuament de camins al centre dels Pirineus*. Barcelona, MAC,
- TERRADAS, X., GIBAJA, J. 2002, La gestión social del sílex "melado" durante el neolítico medio en el nordeste de la península ibérica, *Trabajos de Prehistoria* 59, 29-48.
- VAQUER, J. 2007, Les tombes à dalles du Néolithique moyen dans la zone nord pyrénéenne, in Moinat, P., Chambon, P. (eds.), *Les cistes de Chamblandes et la place des coffres dans les pratiques funéraires du Néolithique moyen occidental, actes du colloque (Lausanne, 2006)*. Paris, Société Préhistorique Française (Mémoire, 43) et Cahiers d'archéologie romande 110, 13-26.
- VAQUER, J. 2014, Les pratiques funéraires au Néolithique moyen dans le Midi de la France, *Rivista di Scienze Preistoriche* LXIV, 5-24.
- VAQUER, J., CASTANY, J., MARTIN, A. 2013, Le rôle du silex bédoulien du Vaucluse dans la compréhension de la chronologie et des relations culturelles du Néolithique moyen solsonien, in Fàbregas, L. (coord.), *Darreres investigacions al Prepirineu Lleidatà 2009-2011, Actes del 3er Colloqui d'Arqueologia d'Odèn (Odèn, 27, 28 et 29 mai 2011)*, Solsona, Museu Diocesà i Comarcal de Solsona, 47-56.
- VAQUER, J., MARTIN, A., PETREQUIN, P. et al. 2012, Les haches alpines dans les sépultures du Néolithique moyen pyrénéen: importations et influences, in Pétrequin, P., Cassen, S., Errera, M. et al. (dir.), *Jade. Grandes haches alpines du Néolithique européen V^e au IV^e millénaire av. J.-C.*, France, Presses Universitaires de Franche-Comté n° 1224, Collection Les cahiers de la MSHE Ledoux n° 17, Série Dynamiques territoriales n° 6, 872-917.
- VIGNAUD, A. 1994, Caramany. La nécropole du Camp del Ginèbre 528. *Bilan scientifique de la préfecture de la Région Languedoc-Roussillon*, Service régional de l'archéologie, 160-162.
- VIGNAUD, A. 1998, La nécropole néolithique du Camp del Ginèbre de Caramany (Pyrénées-Orientales), in Guilaine, J., Vaquer, J., (eds.), *Tombes, nécropoles, rites funéraires préhistoriques et historiques*, Toulouse, Centre d'Anthropologie - École des Hautes Études en Sciences sociales, 19-30.
- VIVES, E. 1987, La feixa del moro a Juberri. Antropologia de les restes neolítiques, *Butlletí del comitè andorrà de ciències històriques* 2, 9-14.
- VIVES, E. 1988, La feixa del moro a Juberri. Antropologia de les restes neolítiques, in *Prehistòria i arqueologia de la conca del Segre*, actes du 7^e Colloque international d'archéologie de Puigcerdà (Puigcerdà, 6-7 juin 1986), Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans, 67-71.
- YÁÑEZ, C., MAESE, X. 2009, De les primeres societats caçadores recol·lectores a la implantació del món visigòtic. Del 12.000 aC al 600 dC., in Soler, C., Ubach, J. (coord.), *Andorra un profund y llarg viatge*. Andorra, Govern d'Andorra, 41-74.