



La Miranda d'Espiells. Memòria de l'excavació arqueològica de l'any 1987 a una necròpolis de turó aïllat

Josep Maria Bosch Casadevall, Jordi Vallès Cuevas

Aquests textos poden ser copiats, distribuïts i comunicar-los públicament sempre que es citi l'autor i el Centre d'Informació i Documentació del Patrimoni Cultural, no s'utilitzi per a fins comercials i no es faci obra derivada.

ÍNDEX

LA MIRANDA, UNA NECRÒPOLIS MEDIEVAL DE TURÓ AÏLLAT AL PENEDE'S.....	p. 1
RELACIÓ D'UNITATS ESTRATIGRÀFIQUES DE LA MIRANDA D'ESPIELLS.....	p. 9
LITOSTRATIGRAFIA DE L'EXCAVACIÓ DE LA MIRANDA D'ESPIELLS Carles Martín i Closas.....	p.16
ESTUDI ANTROPOLÒGIC DE LES RESTES ÒSSIES HUMANES DE LA MIRANDA D'ESPIELLS Jordi Martí i Carles Lalueza.....	p.28
DESCRIPCIO DE LES RESTES TROBADES.....	p.34
RESULTATS.....	p.37
RELACIÓ DE LES FOTOGRAFIES DE LA MIRANDA D'ESPIELLS.....	p.38
RELACIÓ DE LES DIAPOSITIVES DE LA MIRANDA D'ESPIELLS.....	p.43
CONCLUSIONS.....	p.47

LA MIRANDA, UNA NECROPOLIS MEDIEVAL DE TURO AILLAT AL PENEDES

I. INTRODUCCIO

Espiells és un poble agregat, a 4,4 Km. del seu cap de municipi, Sant Sadurní d'Anoia¹. Actualment consta d'una població d'uns 60 h. dedicats en la seva major part a l'agricultura.

El nom d'Espiells, amb totes les variantés que trobem a la documentació i que més endavant esmentarem, té el seu origen en el substantiu llatí "specula", talaia, tal com han interpretat diferents estudiosos de la nostra toponímia².

La primera referència documental d'Espiells la trobem l'any 986, quan el rei carolingi Lotari va donar al monestir de Sant Cugat privilegi el d'immunitat, de lliure elecció d'abat a la vegada que confirmava tota una sèrie de propietats, entre elles l'alou dit "Spicellos"³.

Hem de pensar que pocs anys abans el monestir hauria iniciat les tasques de repoblació de la Marca del Penedès la iniciativa de la Casa Comtal de Barcelona i d'algunes famílies nobles. Els exemples són prou abundants: Sant Pere de Riudebitlles i Subirats (917), Olèrdola (929), Sant Martí Sarroca (960), etc.

Sant Cugat hi enviava pagesos als que donava queviures, eines... per a facilitar l'establiment en una zona encara perillosa. Cal tenir en compte les aceifes d'al-Mansur el 985 i del seu fill Abd al-Malik el 1002, que van provocar l'estancament del moviment de migratori a

* Agraïm a tot l'equip d'excavació (Jordi Amigó, Oriol Bonàs, Rosa Ma. Bosch, Francesc Descarrega, Elisenda Guedea, Gabriel Guilera, Robert Mañes i Cristina Urpi), al geòleg Carles Martín, als antropòlegs Carles Lalueza i Jordi Martí, i molt especialment a la Margarida, sens l'ajut dels quals aquest treball no s'hauria realitzat.

D'altra banda, agrair també als propietaris de la Miranda, Sra. Mercè de Chupitea i Sr. Josep Maria Geli, així com al M.I. Ajuntament de Sant Sadurní i als veïns a d'Espiells per les atencions que van tenir amb nosaltres.

l'esguard de les conquestes militars dutes a terme amb al Penedès.

També hi hauria una iniciativa colonitzadora duta a terme per alguns pagesos agosarats que penetraven en aquestes zones de frontera força inestables. Aquests pagesos, al cap de 30 anys de posseir una terra esdevenien els seus propietaris. Aquest seria el cas de Guilleric i la seva esposa Ermessenda que l'agost del 993, van fer donació al monestir de Sant Cugat d'un alou i part d'un altre situats al Penedès, concretament a la Senabra, Espitlles i a Monistrol⁴.

Amb posterioritat els Papes Silvestre II, Joan XVIII, Benet VIII, Urbà II, i Calixte II van confirmar les propietats del monestir Sant Cugat en sengles documents dels anys 1002, 1007, 1023, 1098 i 1120 respectivament; en tots ells s'hi esmenta l'alou d'Espitlles⁵.

Del 26 de juny de 1063 data la primera referència documental que tenim d'una torre en el terme d'Espitlles, així com de l'església de Sant Benet. L'abat Andreu de Sant Cugat lliurava a precari a Umbert i a la seva esposa Dalmizana l'alou d'Espitlles amb l'església de Sant Benet i la torre: "donamus vobis ipsum alodium de Espidelis cum ipsam ecclesiam Sancti Benedicti et cum ipsam turrem"⁶.

A partir d'aquesta data, la documentació referent a Espitlles es multiplicarà considerablement, fruit d'una major tranquil·litat fronterera. El 1125, Pere Ramon de Gelida, la seva mare i els seus germans defineixen al monestir les cases que el seu pare Ramon tenia en terres d'Espitlles⁷. Dos anys més tard, el 10 de novembre de 1127, Berenguer Bonfill llega en testament a la seva filla Ermessenda les propietats que tenia "in mansum de Espidells"⁸.

El 5 de setembre de 1166, l'abat Guillem de Sant Cugat donava a Pong d'Espitlles i als seus hereus tota una sèrie de propietats que tenia en el terme d'Espitlles. És interessant remarcar la importància que té aquest document pel fet de que en delimitar una de les propietats -"campum

de Columbario"- s'esmenta el "cimiterio Sancti Benedicti" que podria referir-se al que aquí presentem ⁹. Uns anys més tard, el 1174, el mateix personatge defineix les terres que té en el terme d'Espiells ¹⁰.

El 8 d'agost de 1188, Puculú de Vilanova i els seus familiars donen al monestir de Sant Cugat un alou que tenen a Espiells ¹¹. El 2 d'octubre de 1194, Llobet d'Espiells defineix a Berenguer de Santa Oliva les propietats que té a Espiells ¹².

El darrer document del Cartulari de Sant Cugat en què apareix el nom d'Espiells és de l'any 1234, any en què el rei Jaume I confirmà totes les propietats del monestir de Sant Cugat, entre les que es troba la "dominicaturam de Munistrol et de Spidellis" ¹³.

Posteriorment a aquesta data el nom d'Espiells apareix sempre lligat a l'església de Sant Benet, com a sufragànea de Monistrol en diferents visites pastorals ¹⁴.

Pel que fa a l'època contemporànea, poques són les notícies que hem pogut obtenir. Remarcar en tot cas que bona part de les terres d'Espiells son propietat de la família Domènech des del segle passat.

Durant la darrera dècada del segle passat o primera d'aquest es construeix la glorieta de la Miranda, dalt del punt més elevat d'Espiells. Avui en dia es troba en estat ruïnós a causa de les constants agressions dels desaprensius.

II. INFORME GEOLOGIC

El turó de la Miranda es troba situat en el sector nord-oriental de la Depressió del Penedès. Aquesta depressió constitueix una fossa tectònica que fou reomplerta per diferents etapes de sedimentació. Els materials que formen el turó s'haurien sedimentat a l'edat langhiana (16 milions d'anys enrera), aportats per petits deltes i medis associats. En aquell moment de la

sedimentació, el Penedès era un petit golf de la Mediterrània.

El caràcter de turó -actualment és un veritable mirador sobre la Vall de l'Ànoia-, fou el resultat de l'erosió. Aquest procés geològic actuà sobre els materials més tous del reompliment: les margues, els llims i les argiles. Els materials del turó, molt més compactes, es mantingueren.

La seva sèrie estratigràfica ens permet observar una alternança de trams margosos i bancs mètrics de gresos bioclàstics dels quals n'hem identificat tres. En el superior s'hi localitza la necròpolis medieval.

Aquests bancs de gresos bioclàstics han estat interpretats com a dipòsits sorrencs de fronts deltàic esllavissats mar endins o retreballats per les ones. Més endavant, aquests bancs de sorra es cimentarien.

Fig. 1. Relleu graonat de la Miranda donat per l'alternança de margues i llims amb les tres capes de gres i calcarenita bioclàstica.

III. FASES DEL JACIMENT

En aquesta primera intervenció arqueològica a la Miranda hem diferenciat 4 fases d'evolució del jaciment. Malauradament, la naturalesa dels materials -les restes òssies i els petits fragments de ceràmica- no ens han permès donar unes cronologies clares a cadascuna d'aquestes fases.

Fase 1

Ocupació del turó per una necròpoli medieval. Les tombes són cistes de lloses de tamany considerable. De les 18 tombes localitzades han estat excavades 11. La cronologia d'aquesta fase inicial la podem fixar provisionalment a les darreries del segle XII o principis del XIII per les restes ceràmiques que més endavant comentem així com també per la tipologia de les tombes, tot i que en aquest cas les cronologies són molt més amples.

Fase 2

Construcció al turó de la Miranda de tres grans rases (U.E.9, U.E.10, U.E.97). Dues d'elles (U.E.9 i U.E.10) tenen la mateixa direcció (NW-SE) travessant el turó longitudinalment, una en el sector A i l'altre en el B. En el moment de la seva construcció es produeix la destrucció de la tomba n.VII¹⁵.

Fotografia n.1. Rasa del sector A (U.E.9). Observi's com destrueix la tomba VII (al fons) i arriba a tallar la IX (en primer terme).

La tercera de les rases (U.E.97), al sud del sector B, ens fa difícil de determinar si el seu origen és geològic o bé antròpic. Una propera excavació que la deixi totalment a la vista ens ho aclarirà.

La funcionalitat de cada una de les rases no és gens clara; La documentació que hem pogut consultar no ens ha donat cap llum. No obstant creiem que podrien ser la trinxera de fonamentació d'algun tipus d'edificació.

Fase 3

A aquesta fase correspondria el saqueig de les tombes V, XIII, XIV i XV. Els manca una part de les lloses de coberta (U.E.68, U.E.45, les tombes XIV i XV no en tenien), i de l'esquelet (U.E.71, U.E.48, les tombes XIV i XV no tenien restes òssies). Del mateix moment seria el saqueig de la tomba X. En aquest cas presenta un forat en una de les lloses de coberta (U.E.26), que posteriorment és tapat amb un munt de pedres. L'esquelet (U.E.31) està força ben conservat, i en el farciment interior de la tomba (U.E.30) hi trobem una gran quantitat de pedres.

La intervenció damunt d'aquestes tombes correspon a un moment posterior a la utilitat de les rases esmentades donat que ja estant amortitzades.

Fase 4

El turó de la Miranda és cobert amb U.E.4, de manera que totes les tombes saquejades que havien quedat al descobert queden tapades. Aquest "nivellament" estaria

fet per tapar les tombes saquejades.

Fase 5

Costrucció de la Glorieta de la Miranda -U.E.33-, un edifici de planta octogonal amb elements noucentistes. A aquesta fase es corresponen els forats de pal -U.E. 78 i U.E. 81- que servirien per falcar la bastida amb la que és construïda la Miranda. Com ja hem dit anteriorment, aquesta fase l'hauríem de situar entre la darrera dècada del segle passat i la primera d'aquest.

Fig. 2 i Fig. 3

IV. ANALISI DE LES RESTES ANTROPOLOGIQUES

De les 10 tombes excavades, només 5 presentaven restes òssies humanes. No obstant, el saqueig continuat de la necròpolis i la naturalesa àcida del sòl no han permès extreure resultats brillants.

Tomba IX

L'individu de la tomba n. IX és un infant de sexe indeterminat. La seva mort la podem acotar entre els 5 i els 6 anys. Patia una anèmia mediterrànea (talacèmia) per manca de ferro a la seva dieta.

Tomba X

L'individu de la tomba n. X, de sexe masculí, tindria una edat entre els 25 i els 31 anys, i una alçada que estaria a l'entorn dels 1.70 metres. Es un individu dolicocefal als límits de la mesocefàlia. No correspon a una tipologia mediterrànea gràcil típica, ja que el crani és acrocroni/hipsicroni curvioccipital sense aplatament post-obèlic.

Tomba XI

Dins la tomba n. XI tenim un infant de sexe indeterminat la seva mort es produí quan tenia uns 4 anys. Foto 2. Enterrament n. XI. Observi's el mal estat de conservació de l'esquelet.

Tomba XII

De la tomba n. XII tan sols es conserven els fragment del crani molt malmés. De les 17 dents conservades, cap

d'elles tenia càries.

Tomba XIII

A la tomba n. XIII hi ha enterrat un individu possiblement de sexe femení d'edat madura les dents del qual tampoc donen mostres de càries.

IV. TIPOLOGIA DE LES TOMBES

Les tombes de la Miranda són del tipus de cista de lloses irregulars. La seva planta és rectangular o en algun cas trapezoidal. Els costats, la capçalera i els peus estan recoberts de lloses i no presenten cap túmul exterior.

Durant aquesta campanya s'han excavat 9 tombes i se n'han localitzat 4 més. Tenint en compte les 4 tombes descobertes antigament a causa d'unes obres fetes al costat del turó, més 1 que foren excavades durant una prospecció feta el 1983, sumen un total de 18 tombes.

Les fosses d'aquestes tombes estan excavades en una capa de calcarenita bioclàstica. Per tallar les lloses de recobriment de la fossa s'utilitzaren uns gresos laminats i poc carbonatats, fet que va facilitar la feina del picapedrer. Un cop construïdes les tombes i enterrats els difunts, les fosses són tapades amb llims pisolítics i fragments de calcarenita i de tapassot, materials tots ells propis del turó. L'orientació de les tombes era oest-est (cap a l'oest i peus a l'est).

Pel que fa als materials trobats a l'interior de les tombes, únicament en dues de les tombes hem trobat petits fragments de ceràmica grisa, que té paral·lismes a Sant Pere del Pedris, i que nosaltres datem de finals del segle XII o principis del XIII ¹⁶.

Fig. 3 Plantas i seccions de les tombes X i XXVIII.

NOTES.

1. Diccionari Nomenclàtor de Pobles i Poblets de Catalunya.-Editorial Aedos.-Barcelona 1964, pp. 150-151.

2. Hi ha nombrosos estudis al respecte, en tot cas remarcar els de COROMINES, Joan: Estudis de toponímia

catalana.-Editorial Barcino.-Barcelona 1965, T.1,p.18.; MOREU REY, Enric: Introducció a la toponímia.-U.E.C.(Arxiu Bibliogràfic de Catalunya).-Barcelona 1958, p.86; MARSA, Francisco: Influència de la Reconquista en la toponímia catalana.- Actes et Mémoires du Cinguième Congrès International de Sciences Onomastiques.-Salamanca 1958, pp. 325-327; PUIGCORBE, Ramon: Toponímia penedesenca. Assaig etimològic.I. L'Alt Penedès.-Accèsit al XIII Premi Sant Ramon de Penyafort 1985, Tema:Penedesenc convocat pel Museu de Vilafranca.-I.E.P.-Vilafranca del Penedès 1987, pp.124 i 125.

3. Cartulario de Sant Cugat del Vallés.- Editado por José Rius Serra.- C.S.I.C.- Barcelona 1945. T. I, Doc. 173. La documentació que utilitzem en aquest treball està extreta del llibre de SALRACH, Josep M. i AVENTIN, Mercè: Sant Benet d'Espiells i la Catalunya romànica de l'època medieval.- Conselleria d'Ensenyament i Cultura de l'Ajuntament de Sant Sadurni d'Anoia.- Sant Sadurni d'Anoia 1981 que recull els documents del Cartulari que parlen d'Espiells.

4. Ibidem. T. I,Doc. 292. En aquest cas Salrach i Aventin(pàg. 64) confonen el topònim d'Espiells amb el d'Espitlles.

5. Ibidem. T.II, Doc. 382, 412, 486 i 774, i T.III, Doc.849.

6. Ibidem.- T. II, Doc. 633.

7. Ibidem.- T. III, Doc. 886.

8. Ibidem.- T. III, Doc. 890.

9. Ibidem.- T. III, Doc.1061.

10. Ibidem.- T. III,Doc. 1097.

11. Ibi em.- T.III, Doc. 1179.

12. Ibidem.- T.III,Doc. 1201.

13. Ibidem.- T.III, Doc. 1320.

14. Conf. MAS, Josep: Notes històriques del Bisbat de Barcelona.-Barcelona 1906-1915, 12 volums.

15. A les darreries de la campanya d'excavació es va poder constatar com es destruïen dues tombes més, fet que es podrà confirmar en futures intervencions.

16. BELTRAN, Prim: Les ceràmiques grises de Sant Pere del Pedris.- La ceràmica grisa i terrissa de la Catalunya Medieval.- "Acta Mediaevalia et Archeologica", Annex 2on.-Universitat de Barcelona.-Barcelona 1984. p.58.

RELACIÓ D'UNITATS ESTRATIGRÀFIQUES DE LA MIRANDA D'ESPIELLS

UNITAT ESTRATIGRÀFICA número 1

Pinassa superficial.

U.E. n. 2

Humus no superficial amb arrels.

U.E. n. 3

Fragments de totxo, teula i argamassa.

U.E. n. 4

Llims pisolítics amb fragments de totxo i vidre.

U.E. n. 6

Calcarenita bioclàstica.

U.E. n. 7

Reompliment de la rassa est. Sector A.

U.E. n. 8

Reompliment de la rassa oest. Sector B.

U.E. n. 9

Acció de la rassa est. Sector A.

U.E. n. 10

Acció de la rassa oest. Sector B.

Acció destructora de la tomba XVI.

U.E. n. 11

Enderroc d'origen antròpic amb pedres de gran tamany localitzat a la zona nord-oest de la Miranda. Sector B.

U.E. n. 12

Fragments de les floses laterals de la tomba VII.

U.E. n. 13

Acció de la tomba VII.

U.E. n. 15

Lloses superiors de la tomba VIII.

U.E. n. 16

Lloses laterals de la tomba VIII.

U.E. n. 17

Recompliment de closques de pinyó, aglans i terra de la tomba VIII.

U.E. n. 18

Acció de la tomba VIII.

U.E. n. 19

Acció destructora de la tomba VIII.

U.E. n. 20

Terra tova de color ocre amb petits còdols de gres alterat que reompla la fossa de la tomba IX.

U.E. n. 21

Lloses superiors de la tomba IX.

U.E. n. 22

Lloses laterals de la tomba IX.

U.E. n. 23

Recompliment de la tomba IX.

U.E. n. 24

Difunt de la tomba IX.

U.E. n. 25

Acció de la tomba IX.

U.E. n. 26

Lloses superiors de la tomba X.

U.E. n. 27

Lloses laterals de la tomba X.

U.E. n. 29

Pedres tapant el forat a una de les lloses de coberta de la tomba X.

- U.E. n. 30
Reompliment de la tomba X.
- U.E. n. 31
Difunt de la tomba X.
- U.E. n. 28
Acció de la tomba X.
- U.E. n. 32
Acció destructora de la tomba X.
- U.E. n. 33
Edifici de la glorieta.
- U.E. n. 34
Lloses superiors de la tomba XI.
- U.E. n. 35
Lloses laterals de la tomba XI.
- U.E. n. 36
Reompliment de la tomba XI.
- U.E. n. 37
Difunt tomba XI.
- U.E. n. 38
Acció de la tomba XI.
- U.E. n. 39
Lloses superiors de la tomba XII.
- U.E. n. 40
Lloses laterals de la tomba XII.
- U.E. n. 41
Reompliment de la tomba XII.
- U.E. n. 42
Difunt de la tomba XII.
- U.E. n. 43
Acció de la tomba XII.

- U.E. n. 45
Lloses superiors de la tomba XIII.
- U.E. n. 46
Lloses laterals de la tomba XIII.
- U.E. n. 47
Recompliment de la tomba XIII.
- U.E. n. 48
Difunt de la tomba XIII.
- U.E. n. 49
Acció de la tomba XIII.
- U.E. n. 50
Acció destructora de la tomba XIII.
- U.E. n. 51
Lloses laterals de la tomba XIV.
- U.E. n. 52
Acció de la tomba XIV.
- U.E. n. 53
Acció destructora de les tombes XIV i XV.
- U.E. n. 54
Acció de la tomba XV.
- U.E. n. 56
Lloses laterals de la tomba XVI.
- U.E. n. 58
Acció de la tomba XVI.
- U.E. n. 60
Lloses laterals de la tomba XVII.
- U.E. n. 61
Recompliment de la tomba XVII.
- U.E. n. 62
Acció de la tomba XVII.

- U.E. n. 63
Acció destructora de la tomba XVII.
- U.E. n. 64
Lloses laterals de la tomba IV.
- U.E. n. 66
Acció de la tomba IV.
- U.E. n. 68
Lloses superiors de la tomba V.
- U.E. n. 69
Lloses laterals de la tomba V.
- U.E. n. 70
Recompliment de la tomba V.
- U.E. n. 71
Difunt de la tomba V.
- U.E. n. 72
Acció de la tomba V.
- U.E. n. 73
Acció destructora de la tomba V.
- U.E. n. 74
Acció de la tomba XVIII.
- U.E. n. 75
Recompliment de la tomba XVIII.
- U.E. n. 76
Acció de la tomba XIX.
- U.E. n. 77
Recompliment de la tomba XIX.
- U.E. n. 78
Acció del forat de pal.
- U.E. n. 79
Argamassa que hi ha dins el forat de pal.

U.E. n. 81

Acció del forat de pal prop de la tomba XVII.

U.E. n. 82

Reompliment de la fossa de la tomba I.

U.E. n. 83

Lloses superiors de la tomba I.

U.E. n. 84

Lloses laterals de la tomba I.

U.E. n. 85

Acció de la tomba I.

U.E. n. 87

Reompliment de la fossa de la tomba II.

U.E. n. 88

Lloses superiors de la tomba II.

U.E. n. 89

Lloses laterals de la tomba II.

U.E. n. 90

Acció de la tomba II.

U.E. n. 92

Reompliment de la fossa de la tomba III.

U.E. n. 93

Lloses superiors de la tomba III.

U.E. n. 94

Lloses laterals de la tomba III.

U.E. n. 95

Acció de la tomba III

U.E. n. 97

Acció de la rassa nord-est. Sector B.

Acció destructora de la tomba XII.

U.E. n. 98

Recompliment de la rassa nord-est. Sector B.

U.E. n. 99

Recompliment de la fossa de la tomba VIII.

U.E. n. 100

Recompliment de la fossa de la tomba X.

U.E. n. 101

Recompliment de la fossa de la tomba XI.

U.E. n. 104

Lloses laterals de la tomba XV.

U.E. n. 44

Recompliment de la fossa de la tomba XIII.

U.E. n. 28

Recompliment de la fossa de les tombes XIV i XV.

U.E. n. 111

Nòdul de tapassot situat damunt de les tombes X i XI.

U.E. n. 67

Lloses superiors de la tomba IV.

U.E. n. 86

Recompliment de la fossa de la tomba V.

LITOSTRATIGRAFIA DE L'EXCAVACIÓ DE LA MIRANDA D'ESPIELLS

Carles Martín i Closas

1. SITUACIÓ GEOLÒGICA

1.1. Introducció

El jaciment de la Miranda d'Espiells es troba situat en el sector nord-oriental de la Depressió del Penedès. Juntament amb la del Vallès, aquesta depressió constitueix una fossa tectònica d'edat miocena, originada per l'enfonsament de l'escorça de la Terra entre el Bloc del Garraf i la Serra-lada Prelitoral.

En la zona estudiada el reompliment de la fossa es caracteritza per presentar quatre fases principals:

a) una primera etapa de sedimentació continental (ventalls al·luvials fonamentalment), d'edat burdigaliana.

b) una etapa de sedimentació marina (petits deltes i medis associats) d'edat langhiana (16 milions d'anys enrera). Durant aquesta etapa el Penedès constituï un petit golf de la Mediterrània. Els sediments del Turó d'Espiells pertanyen a aquesta etapa.

c) una etapa de sedimentació fluvio-torrencial, d'edat possiblement tortoniana i miocena superior.

d) una etapa de sedimentació fluvial i al·luvial conglomeràtica, discordant sobre el conjunt anterior, i d'edat possiblement pliocena.

Tota la sèrie pliocena i miocena està inclinada regionalment vers el NE, degut al major enfonsament del marge NE de la fossa.

A part d'una etapa d'erosió fini-miocena cal destacar els processos erosius d'edat quaternària, que de fet són els que han modelat el relleu actual de la fossa, inclòs el seu ca-

racter de depressió.

Es doncs al Quaternari, degut a l'erosió produïda per la xarxa fluvial del Riu Anoia, quan cal situar la diferenciació del Turó d'Espiells.

1.2. La sèrie estratigràfica d'Espiells

La sèrie estratigràfica del Turó de la Miranda (Fig. 1) inclou gairebé exclusivament dipòsits marins d'edat langhiana; només a la base presenta sorres i llims de colors rosats, continentals o de transició.

Els dipòsits marins es caracteritzen per l'alternança de trams margosos i bancs mètrics de gresos bioclàstics. Hi hem identificat tres bancs de grès bioclàstic. En el banc superior s'hi localitza el jaciment de la Miranda .

Aquests bancs presenten una morfologia tabular i tenen una continuïtat lateral d'ordre quilomètric. La base és irregular, sovint erosiva i presenta acumulacions de còdols i corcolles trencades. El sostre és pla. Sovint mostren cert caràcter granodecreixent. La component bioclàstica està formada per gran quantitat de mol.luscs, entre els quals destaquen per la seva abundància motllos de bivalves, turritèl·lids i ostreïdes. La bioturbació és molt manifesta.

Per totes les característiques exposades, aquests bancs han estat interpretats com dipòsits sorrens de front deltaic esllavissats mar endins i/o retreballats per les ones .

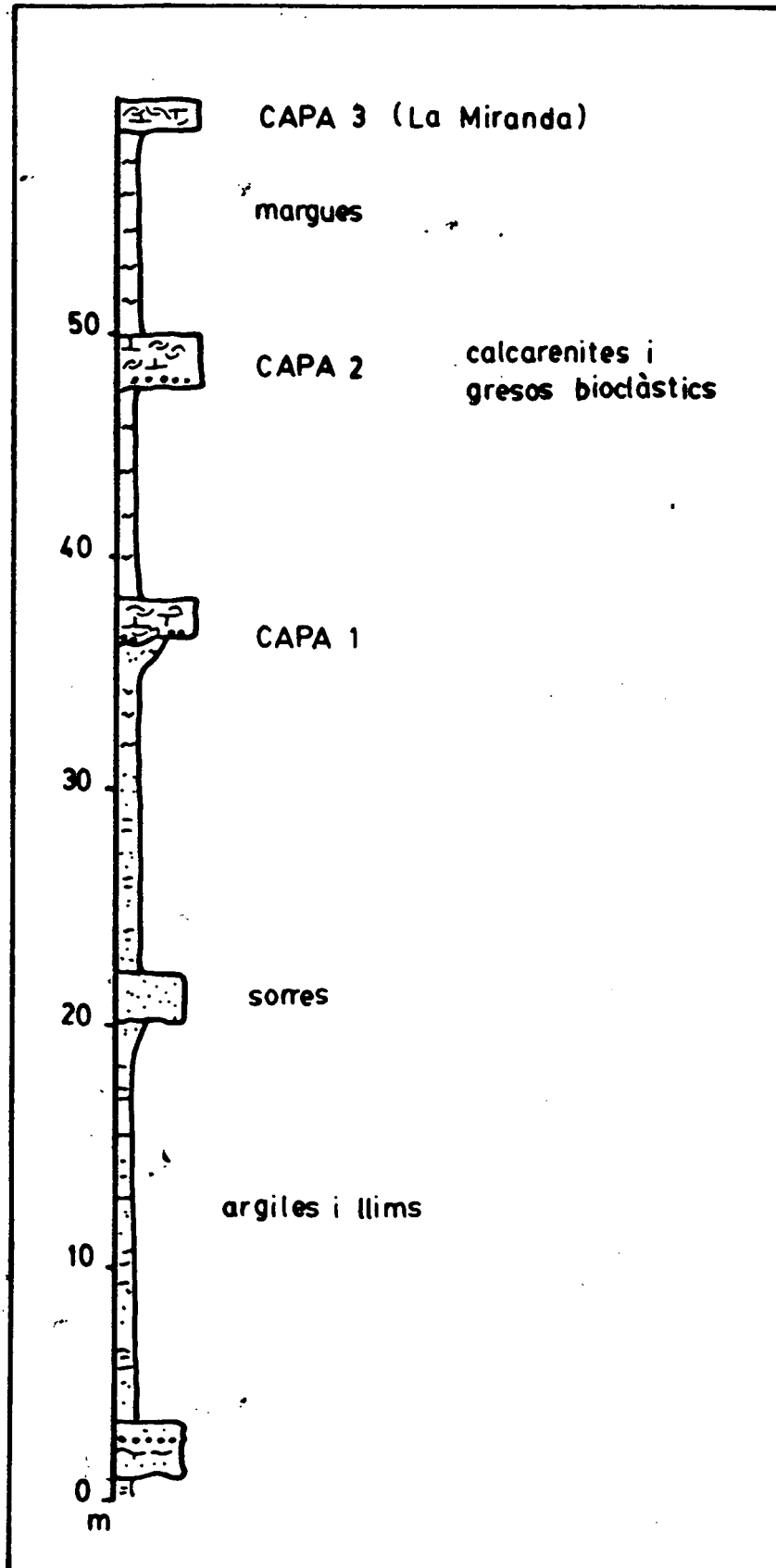


Figura 1 : Columna estratigràfica del Turó d'Espells

1.3. El relleu d'Espielles

El caracter enlairat del Turó de La Miranda sobre la Vall del Riu Anoia és degut a l'erosió diferencial que es produï entre els bancs de grès bioclàstic, bastant compactes, i els materials envoltants (fonamentalment margues, llims i argiles) molt més tous.

L'alternança de bancs de grès i margues li dona a més a més un cert relleu graonat conegut com "relleu de costes" (Fig. 2). Com veurem tot seguit, la presència d'aquestes capes de grès més dures en el cim del turó condicionà tota la litostratigrafia del jaciment de la Miranda .

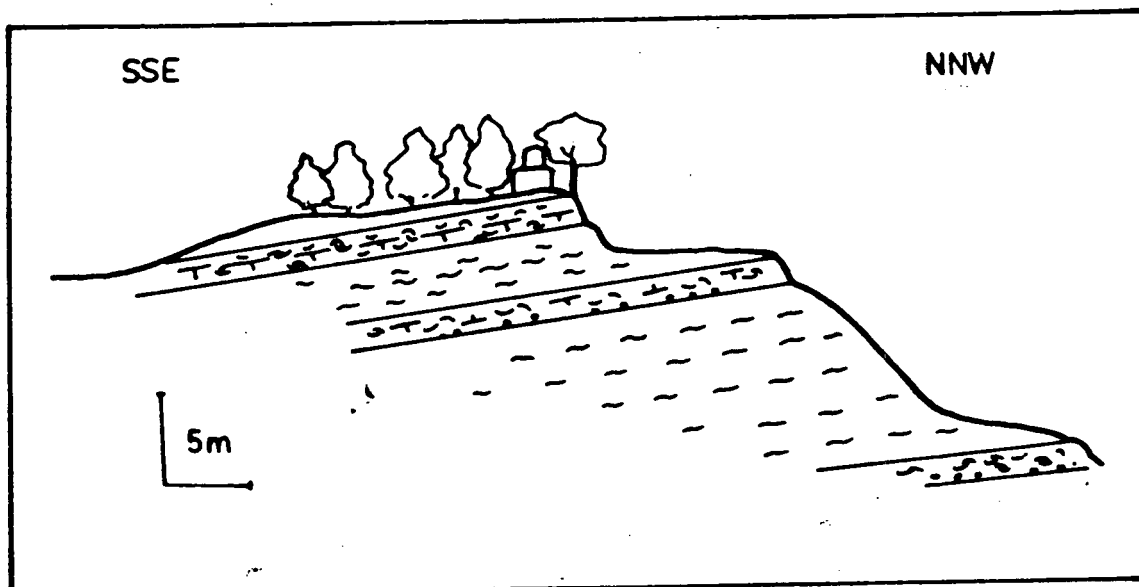


Figura 2 : Relleu graonat de la Miranda d'Espielles donat per l'alternança de margues i llims amb les capes de gres i calcarenita bioclàstica.

2. ELS MATERIALS

Degut al caràcter enlairat de l'indret on es troba el jaciment de la Miranda, els processos de sedimentació recent han estat molt reduïts i han predominat els processos d'alteració de la roca mare, especialment els d'origen edàfic (sòls).

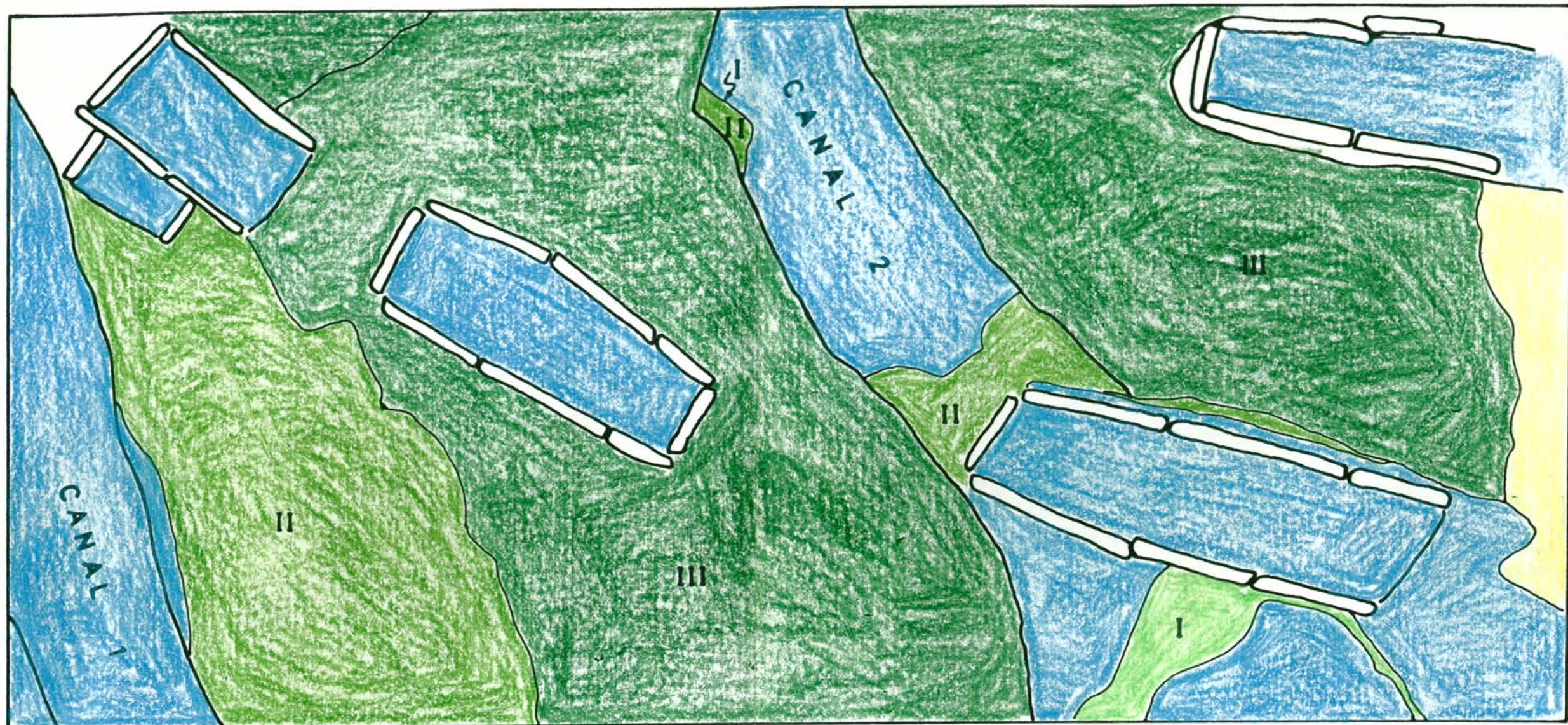
2.1. La roca mare

Com ja s'ha comentat anteriorment el cim de La Miranda està constituït per una de les capes de grès bioclàstic. Degut al baix contingut en quars d'aquesta capa caldria anomenar-la més aviat calcarenita bioclàstica. En efecte, la component carbonatada domina àmpliament i les restes de corcolles de mol·luscs són molt abundants. Cal destacar també l'existència d'acumulacions lenticulars d'ostreïds a la base i a mitja alçada de la capa. La potència d'aquesta capa és d'un metre i mig. Totes les tombes estudiades foren excavades en ella.

2.2. Les crostes de "caliche" (tapassot)

Al damunt de la capa de calcarenita i localment en el seu interior s'hi troben crostes calcàries ("caliche") de gruix centimètric a decimètric (20 cm màx.), a vegades grollerament laminades, que en la regió (especialment al Camp i al Baix Penedès) s'anomenen popularment "tapassot" o "taparàs".

Les crostes de "caliche" són formacions d'origen edàfic. Es tracta d'acumulacions de carbonat associades a entramats d'arrels i rizomes que es formen en les superfícies de discontinuïtat litològica. Aquestes acumulacions de carbonat poden generarse en part per rentat del carbonat existent en el sol i en part per la precipitació "in situ" de carbonat deguda a les mateixes arrels i a microorganismes associats.



- calcarenita
- crostes de "caliche" (I, II i III)
- llims pisolítics



0 20 40 60 cm

Figura 3 : Cartografia litològica de la cala B, un cop finalitzada l'excavació

En el moment de finalitzar l'excavació el tapassot era molt més evident a la cala B que a la cala A. En la cala B hi hem pogut distingir els següents nivells de "caliche":

I) El nivell més inferior només és identificable en algun sector del canal 2. Està constituït per una crosta calcària més o menys pulverulenta, d'uns 2cm de gruix amb un horitzó central més calcificat i dur. Aquesta crosta està intercalada a dins de la capa de calcarenita bioclàstica, a uns 20 cm del sostre. (Fig. 3)

II) El segon nivell (Fig. 3), molt més ben desenvolupat, es troba directament sobre la capa de calcarenita. Té un gruix d'uns 7cm i està constituït per una crosta carbonatada una mica pulverulenta i grollerament laminada. Les làmines són mil·limètriques i presenten canvis de coloracions i restes de filaments.

III) El tercer nivell és molt més gruixut que els anteriors (uns 15 - 20 cm). Presenta un aspecte nodulós i trencat en superfície. Litològicament es caracteritza per la seva textura microconglomeràtica, encara que localment també pot presentar una certa laminació.

Tant en les tombes com en els canals, el tapassot ha estat totalment eliminat.

En la cala A, el tapassot presenta un aspecte molt desmantellat. Hi hem pogut identificar algunes clapes d'una crosta semblant a la del nivell II de la cala B i algun testimoni aïllat del nivell III (Fig. 4). Cal assenyalar que en la cala A la capa calcarenítica presenta gran nombre de petites crostes internes de gruix mil·limètric. Aquest fet, juntament amb la important alteració de la roca mare, ens porta a pensar que el carbonat s'infiltrà i es dispersà a l'interior de la roca en-



Figura 4 : Cartografia litològica de la cala A, un cop finalitzada l'excavació

lloc d'acumular-se a sobre d'ella. Això significaria que en la cala A la crosta calcària potser no arribà mai a presentar el desenvolupament que té a la cala B. No obstant això, també cal tenir en compte un cert desmantellament d'origen antròpic.

2.3. Els llims pisolítics

En tot el jaciment de la Miranda, la capa de calcarenita bioclàstica i el tapassot eren coberts d'uns llims orgànics, foscos. Es tracta del sòl actualment encara en formació. A part de la gran abundància de restes vegetals (arrels i rizomes principalment) cal destacar la gran abundància de pisolits edàfics, unes esferes mil.limètriques i submil.limètriques de carbonat càlcic, segregades per microorganismes associats a les arrels.

Aquest estrat gairebé no apareix en la cartografia adjunta perquè fou totalment aixecat durant l'excavació.

2.4. Els materials removilitzats i aportats per l'home

A part dels materials descrits fins ara, que es trobaven en la seva posició natural, en el jaciment de La Miranda s'hi ha localitzat materials que foren remoguts per l'home o portats d'altres indrets. Es tracta dels materials de reompliment de canals i fosses i de les lloses de les tombes.

a) El reompliment dels canals i de les fosses de les tombes es realitzà fonamentalment a partir dels llims pisolítics però s'hi barrejà una quantitat més o menys important de fragments de la capa calcarenítica i de tapassot. Aquests reompliments presentaven, segons ens fou comunicat, una compacitat menor que la dels llims pisolítics, la qual cosa indicaria que l'activitat edàfica no ha tingut temps d'estruc-

turar novament aquests materials remoguts.

Cal destacar que els materials trobats en l'interior de les tombes que no havien sigut obertes abans de l'excavació, estaven formats gairebé exclusivament per pisolits edàfics rentats dels llims sobrejacents i per fragments de les lloses despresos fonamentalment per l'acció de gel-desgel.

b) Les lloses de les tombes presenten en general la mateixa litologia excepte les de la coberta de la tomba 12. Es tracta en general d'uns gresos laminats i poc carbonatats. Aquest caràcter facilitava evidentment la tallada de les cares principals de la llosa, que sempre es feu seguint la laminació original. Aquests gresos poden procedir del Miocè de la proximitat d'Espielles però no del mateix turó de La Miranda.

La coberta de la tomba 12 estava formada per dues lloses d'un tapassot finament laminat i molt calcari, d'uns 4-5 cm de gruix, que no creiem que procedeixi tampoc del mateix turó.

3. CORRESPONDENCIA ENTRE ELS NIVELLS LITOSTRATIGRAFICS I ELS
NIVELLS ARQUEOLOGICS

NIVELL LITOSTRATIGRAFIC	NIVELLS ARQUEOLOGICS	
	CALA A	CALA B
Enderrocs d'origen an- tròpic i nivells orgà- nics superficials (no considerats)	1,2	1,2,3
Materials de reompli- ment de fosses i canals	7	8,98
Llims pisolítics "in situ"	4	4
Tapassot	6	6 en part
Roca mare (Calcarenita bioclàstica)	6	6 en part

ESTUDI ANTROPOLOGIC DE LES RESTES OSSIES HUMANES DE LA MIRANDA
D'ESPIELLS

Jordi Martí i Carles Lalueza

D'un total de 19 tombes descobertes, només 7 presentaven restes òssies humanes. No obstant, malgrat un acurat treball de camp, l'estat fragmentari de les restes no ens han permès extreure'n resultats brillants. Així, per exemple, en la majoria dels casos no hem pogut aclarir els paràmetres més bàsics, com ara el sexe o l'edat.

Els motius principals d'aquesta manca de resultats són:

- El saqueig de la necròpolis.
- La naturalesa àcida del sòl que ataca el teixit ossi.

Tomba n. IX

L'esquelet (U.E. 24), presentava els següents ossos:

- Crani. Es tracta del crani d'un infant, força sencer, però molt deteriorat, especialment la part posterior. Conserva sencer el frontal, gran part de l'occipital, fragments dels parietals i dels temporals. Conserva les òrbites, que són força quadrangulars. Presenta encara la sutura metòpica totalment oberta, amb inicis de soldadura a la zona central.

A les òrbites s'observen les perforacions (criba orbitàlia) que indiquen que patia la talasèmia o anèmia mediterrània. Això pot estar relacionat amb un augment de la calcificació del frontal. Les perforacions són lleugerament més abundants a l'òrbita esquerra. Possiblement aquest individu patia una anèmia adquirida (no congènita) per una dieta mancada de ferro.

esquerre. El crani és fenozíqui. Presenta les sutures obertes tant per l'exterior com per l'interior. No obstant, l'occipital s'ha trencat per la zona de la sutura esfenoccipital, fet que indica que ja estava tancada.

Les mastoides són molt robustes, amb relleus supramastoides. L'ini és punxagut amb un valor de 4 a l'escala de Broca. Els arcs superciliars es presenten marcats, 1 a l'escala de Cunningham i Schwalbe, i la glabella té un valor de 4 a l'escala de Broca. Aquest diagnòstic ha estat confirmat amb la morfologia dels coxals.

- Mandíbula. Es conserva la branca esquerra, trencada a l'alçada de l'apòfisi coronoides i la glenoidea. El cos mandibular no és massa robust i presenta un forat mentonià de dimensions normals. El mentó és arrodonit i protuberant.

- Dentició. De la dentició es conserven els M¹, M², P³, P⁴C i P³ d'amdós costats. Els M³ no van sortir ni es van formar. Els premolars estan poc desgastats, classe 2 a l'escala de Molnar. Als molars es pot apreciar la dentina amb una valor de classe 4. Cap de les dents conservades té càries

- Postcraneal. Es conserven fragments de les extremitats superiors i inferiors. L'únic òs sencer és el fèmur dret.

- Sexe i edat. Les dades anteriors fan pensar que aquest individu pertanyia al sexe masculí. La mort li sobrevingué entre els 25 i els 31 anys, ja que les epífisis dels ossos llargs ja estaven soldades, a més de presentar les sutures obertes excepte l'occipital.

- Alçada. Segons Genoves ('67) 169 cm ± 3,4. Segons Trotter and Gleser ('58) 170 cm. ± 3,8.

- Dentició. Hi ha 16 dents de llet. Es conservaven "in situ", en un fragment del maxilar, el m'd, cd i i². S'observa la corona del P, definitiu encara no formada. També hi ha el i'd i f²e, el ce, i,e, i,d, i2d i els altres set molars.

De la dentició definitiva es conserven 7 incissius, entre ells els I' amb la corona formada i 1/3 de la rel. També hi ha dos canins amb la corona quasi formada, i els 4 primers molars. D'aquests últims, dos tenen el coll format i els altres dos 1/3 de la rel.

- Postcraneal. Es conserven restes dels coxals, d'ambdós fèmurs, de les tíbies i finalment, restes d'un radi. El seu estat molt fragmentat no permet extreure'n cap dada.

- Sexe i edat. El fet de tractar-se d'un infant mancat d'elements habituals com la robustesa de les insercions musculars, o la inclinació del frontal, fa que no es pugui diagnosticar el seu sexe. De les dades anteriors, podem acotar que la mort es produí entre els 5 i els 6 anys.

- Resum. Individu indeterminat, edat infantil i amb anèmia mediterrània.

Tomba n. X

L'esquelet (U.E. 31), presenta els següents ossos:

- Crani. El crani està molt fragmentat. Li manquen trossos de la base i del temporal esquerre, així com els nassals. Tot i amb això s'intueix un nas estret i curt. La cara és molt baixa i ample i amb les òrbites quadrangulars. Presenta dos grans sinus orbitals.

El crani és molt alt (acrocrani/hipsicrani) i curvioccipital sense aplatament postobèlic. Es conserva l'arc zigoniàtic

- Resum. Individu de sexe masculí, d'edat entre els 25 i els 31 anys; la seva alçada oscil·la entre els 169 i 170 cm. El crani no correspon a una tipologia mediterrània gràcil típica.

- Descripció.

Fèmur: Long. fisiològica: 457 +

Perímetre al mig: 86

Índex de robustesa: 18,8

Crani:

Long. màxima: 181

Arc sagital escama occ.: 74

Amplada màxima: 135

Corda sagital frontal: 102

Amplada frontal mínima: 101

Corda sagital parietal: 124

Amplada frontal màxima: 120

Corda sagital occipital: 100

Amplada biastèrica: 114

Corda sagital escama occ.: 70

Altura basio-bregma: 141

CAPACITAT: 1441

Circumferència horitzontal: 520

Esplacnocrani:

Arc transversal: 315

Amplada cara: 145

Arc sagital total: 367

Altura cara superior: 68

Arc sagital frontal: 120

Amplada òrbita: 32

Arc sagital parietal: 140

Amplada interorbitària: 25

Arc sagital occipital: 115

Amplada biorbitària: 96

INDEX:

Cefàlic: 74,58

Orbitari: 80

Vèrtico-longitudinal: 77,9

Sagital parietal: 88,57

Vèrtico-transversal: 104,44

Sagital occipital: 86,95

Transverso-frontal: 84,16

Sagital escama occ.: 94,59

Transverso-fronto-parietal: 74,8

Facial superior: 46,89

Sagital frontal: 85

Tomba n. XI

L'esquelet (U.E. 37), presentava els següents òssos:

- Crani. Es conserven els parietals, part del frontal, així com part dels temporals i un fragment de l'occipital.
- Mandíbula. Conserva part del cos i part de la branca de l'hemimandíbula dreta i part del cos de l'esquerra.
- Dentició. A l'hemimandíbula dreta es conserven "in situ" els *i*, *c*, *m*, *m* i la corona del *M*, ja formada, encara que no emergeix. A l'hemimandíbula esquerra es conserven "in situ" els *i*, *f*, *c* i el *m*.
- Postcraneal. Hi ha restes d'ambdós fèmurs, de la tibia dreta i del peroné esquerra. Altres fragments corresponen a la pelvis, a l'húmer i al radi dret. L'estat de conservació de tots aquests fragments no permet fer-ne cap estudi.
- Sexe i edat. Les dades existents no ens permeten establir un sexe. Per l'estat de l'erupció dentària podem delimitar l'edat en uns 4 anys.
- Resum. Individu de sexe indeterminat i amb una edat d'uns 4 anys.

Tomba n. V

L'esquelet (U.E. 71), presenta els següents òssos:

- Crani. Es conserven fragments de l'occipital, amb el foramen magnum, part dels parietals i dels temporals. Malgrat estar trencades, les apòfisis mastoides s'intueixen força robustes. L'ini té un valor entre 1 i 2 dins l'escala de Broca.
- Postcraneal. Només resten alguns fragments de fèmur, húmer i d'altres no identificables.
- Sexe i edat. Per la robustesa de les apòfisis mastoides es podria delimitar el sexe d'aquest individu com a masculí.
- Resum. Individu possiblement masculí.

Tomba n. VI

L'esquelet (U.E. 109) presenta els següents òssos:

- Crani. Es conserven restes del neurocrani encara que molt fragmentades i deteriorades. Hi ha una part del frontal amb l'òrbita dreta, que presenta un sinus orbitari. També es conserven restes de l'occipital, dels parietals i dels temporals. D'aquestes restes no es pot extreure cap tipus de conclusió. Les zones de les sutures que es conserven indiquen que no s'havia iniciat cap procés de sinostasi.
- Mandíbula. Es conserva un fragment del cos mandibular.
- Dentició. Conserva tots els incissius implantats "in situ". També es conserven tots els canins, els premolars i els molars. Del maxilar superior hi ha deu dents aïllades: P_à, P_í, I_à, I_í, C_e, C_d, M_{'e}, M_{'d}, M_e i M_d.
- Postcraneal. Les poques restes que hi ha no permeten cap estudi.
- Sexe i edat. Les dades existents no ens permeten establir el sexe. La no existència d'un procés de sinostosi i la manca del tercer molar ens permet indicar que possiblement es tracta d'un individu jove i amb una edat possible inferior als 18 anys.
- Resum. Individu de sexe indeterminat i amb una edat inferior als 18 anys.

DESCRIPCIO DE LA CERAMICA

En el moment de siglar els fragments ceràmicas, vam decidir utilitzar les inicials del jaciment seguides de l'any de la campanya (LMI-87). Alhora, segueix el n. de U.E. a la que pertany, i l'orde que té dins la mateixa U.E.

En els primers estretas (U.E. 1, 2 i 4), els materials trobats són contemporanis: fragments d'ampolles de cava, xapes d'ampolla, llaunes i altres restes de vidres i ceràmica provinents de la destrucció de la glorieta de La Miranda.

Fora d'aquests materials, tenim petits fragments de ceràmica grisa. Les pastes són poc fines, presentant un desengreixant de mica i de pissarra, així com importants porus.

Els fragments que presentem aquí dibuixats són els més representatius d'una curta llista. Malauradament, no s'ha pogut trobar cap resta que ens hagi donat unes cronologies suficientment concretes.

La U.E. que més quantitat de material ens ha donat ha estat la 28 (fig. 1-9). La major part d'aquests fragments formen part de la panxa d'un recipient amb decoracions incises acanalades d'un gruix que oscil·la entre els 2 i 3 mil·límetres (fig. 1-6).

A la mateixa U.E. correspon un fons de recipient, també de ceràmica de cuïta en atmòsfera reductora (fig. 7), i una vora exvaçada que formaria part d'un recipient de boca estreta.

Creiem que tots aquests fragments formarien part d'un mateix recipient, que podria formar part d'un hipotètic aixovar o ofrena. Malauradament, el saqueig a què va ser objecte la tomba n. X no ha permès que ens arribi sencer.

A la mateixa tomba X, va ser trobat un fragment de sílex retocat, concretament una rascadora, amb retoc escaleriforme. Creiem que la seva arribada a l'interior de la tomba, juntament amb un altre petit fragment sense retocs podia haver estat fet amb una aportació de terres d'un altre lloc.

El fragment de la fig. 10, prové de la U.E. , és un arrencament de nansa de ceràmica grisa amb les característiques ja assenyalades. És l'únic fragment trobat en la tomba que va ser profundament saquejada -sols es va trobar una part del crani-, per la qual cosa, pensem que podia formar part d'un recipient sencer posat com a ofrena a l'interior de la tomba.

Les fig. 11 i 12 són contemporànies. El primer d'ells pertany a la U.E. 4 i el segon a la 2. El primer és una canonada d'aigua de la que encara en queden restes a la glorieta de la Miranda, que serviria com a desaigüe del petit terrat. Presenta restes de vidriat marro a l'interior i a la vora.

Pel que fa al segon fragment, correspon a una peça de ceràmica contemporànea. Presenta un vidriat de color melat molt brillant a l'exterior, i una decoració incisa en ones. Està cuïta en una atmosfera oxidant. La pasta és fina amb un desengreixant de gra menut amb petits porus.

Està clar que les restes ceràmiques presentades no són concluent, però cal remarcar una vegada més, que l'expoli sofert per la necròpolis ha impossibilitat la troballa d'altres fragments. Creiem, però, que la continuïtat de l'excavació pot donar a la llum tombes no saquejades que permetran completar els estudis endagats en aquesta primera campanya.

RESULTATS

Durant la campanya de 1987 s'han obtingut els següents resultats arqueològics:

- Excavació de 9 tombes del tipus de cista de lloses irregulars.
- Localització de 5 tombes més del mateix tipus que encara no han pogut ser excavades a falta d'una segona campanya.
- De les 9 tombes, només 5 presentaven restes òssies humanes. (Veure Estudi Antropològic de les restes òssies humanes de la Miranda).
- Només a 2 tombes s'han trobat restes ceràmiques. Aquestes al estar molt fragmentades fa impossible la reconstrucció de l'objecte (Veure Descripció de les restes trobades).
- Descoberta i excavació en part de 3 rasses. Dues d'elles tenen la mateixa direcció (NW-SE). La tercera a falta d'una segona campanya d'excavació no s'ha pogut determinar el seu origen antròpic.
- En un moment donat la necròpolis fou saquejada, tal com es demostra amb la manca de lloses de coberta i de les restes òssies humanes de moltes de les tombes.

RELACIÓ DE LES FOTOGRAFIES DE LA MIRANDA D'ESPIELLS

FOTOGRAFIA número 1

Vista general del turó de la Miranda on es pot observar el bosc de pi blanc (encara jove) i la glorieta.

FOT. n. 2

Panoràmica, vers l'oest, vista des del turó de la Miranda. A l'esquerra (fora de la fotografia) quedaria el riu Anoia i les muntanyes de Subirats. Ja dins la fotografia, i al fons, el poble de Sant Sadurní d'Anoia. A la dreta, Can Codurniu i just al davant (a la llengua de terra rodejada de bosc) hi ha les restes de la casa forta de Vilarnau.

FOT. n. 3

Sector A. Un cop aixecada la Unitat Estratigràfica número 1 (pinassa superficial) trobem la U.E. n. 2 (terra orgànica).

FOT. n. 4

Sector A. Aixecat l'estrat de terra orgànica (U.E. n. 2) apareix la U.E. n. 4. Aquest és un estrat format per llims pisolítics.

FOT. n. 5

Sector A. Sota l'estrat de llims pisolítics apareixen dues unitats estratigràfiques. Les unitats estratigràfiques amb els números 3 i 5 a la fotografia corresponen a un mateix estrat arqueològic (encara que no geològic) amb el número 6. Aquesta unitat estratigràfica està formada per calcarenita bioclàstica més o menys alterada segons la zona. L'estrat número 6 a la fotografia correspon a la U.E. n. 7; es tracta del reompliment de la rassa d'aquest sector.

FOT. n. 6

Sector A. Rassa est, on s'observa com la seva construcció va destruir la tomba número VII (la de més al fons) i com respecta la tomba número IX (a primer pla) pel fet de trobar-se per sota del llit de la rassa.

FOT. n. 7

Sector B. En aquest sector la U.E. n. 1 s'adossava a la U.E. n. 3 (formada per fragments de totxo, teula i argamassa provinents de la glorieta).

FOT. n. 8

Sector B. La seqüència estratigràfica d'aquest sector és la mateixa que la del sector A. Un cop aixecades les unitats estratigràfiques número 1, 3, 2, 4 i 8 (aquesta última és el reompliment de la rassa oest) tornarem a trobar la U.E. n. 6 (amb el número 5 a la fotografia). A l'angle superior de la dreta de la cala es pot observar una llosa de coberta de la tomba XIII.

FOT. n. 9

Sector B. L'ampliació d'aquest sector agafa fins la tomba número VIII (a l'angle superior dret de la cala) com també una acumulació de pedres d'origen antròpic (a la dreta de la fotografia). Aquest estrat té el número 2.

FOT. n. 10

Sector B. Una segona ampliació d'aquest sector va permetre reseguir la rassa oest (a la dreta de la fotografia) i observar com talla dues tombes. La tomba número XVI (a la dreta) i la tomba número IV (al fons a l'esquerra). També va servir per localitzar tres tombes; la número XVII, la número XVIII i la número XIX (totes tallades pel costat esquerra de la cala). Al costat de la tomba número XVI podem observar un forat (amb argamassa a l'interior) i als peus de la tomba XVII (angle inferior esquerra) hi ha un segon forat.

Respectivament corresponen a les U.E. n. 78 i n. 81.

FOT. n. 11

Sector B. Tomba número V (a la dreta) i el final de la rassa.
A l'esquerra es poden veure les lloses de la tomba número IV.

FOT. n. 12

Sector B (a la fotografia sector C). Detall de l'estrat que reomple la rassa (U.E. n. 8).

FOT. n. 13

Sector B (a la fotografia sector C). Detall del forat (U.E. n. 78) al costat de la tomba número XVI. Observi's l'argamassa del seu interior.

FOT. n. 14

Secció de la tomba número II. La fossa es troba excavada a la capa de calcarenita bioclàstica, les lloses són de gresos laminats i poc carbonatats i la fossa es coberta amb llims pisolítics. Damunt hi ha els estrats número 1 i 2.

FOT. n. 15

Sector A. Tomba número VII destruïda per la rassa i de la qual només queden alguns fragments de lloses als peus i els encaixos fets a la calcarenita bioclàstica per aguantar les lloses laterals.

FOT. n. 16

Sector A. Lloses de coberta de la tomba número IX.

FOT. n. 17

Sector A. Mort número 3 de la tomba número IX.

FOT. n. 18

Sector A. Tombes número X i XI. La tomba número X (a l'esquerra) estava saquejada, observi's el munt de pedres segellant un forat a una de les lloses de coberta. També cal esmentar la creu gravada a un fragment de tapassot (angle superior esquerra), que podria estar o no relacionada amb la tomba número X. La tomba número XI no estava

saquejada.

FOT. n. 19

Sector A. Detall del forat de la llosa de coberta de la tomba número X un cop tretes les pedres.

FOT. n. 20

Sector A. Interior de la tomba X, amb la part del cap reomplerta de pedres.

FOT. n. 21

Sector A. Mort número de la tomba número X.

FOT. n. 22

Sector A. Lloses de coberta de la tomba número XI.

FOT. n. 23

Sector A. Mort número 5 de la tomba número XI.

FOT. n. 24

Sector B. Detall de l'única llosa de coberta que encara quedava de la tomba número VIII (13 a la fotografia).

FOT. n. 25

Sector B. Restes in situ de les lloses laterals de la tomba número VIII (12 a la fotografia).

FOT. n. 26

Sector B. Tomba número XII totalment plena de pedres i terra i sense una part de les lloses de coberta.

FOT. n. 27

Sector B. Mort número 6 de la tomba número XII (13 a la fotografia). El seu estat ha fet impossible el seu estudi.

FOT. n. 28

Sector B. Lloses de coberta de la tomba número XIII (8 a la fotografia).

FOT. n. 29

Sector B. Del mort número 7, de la tomba número XIII, només

es conserva el crani però, el seu estat ha fet impossible el seu estudi. A la part superior s'observen dues tombes juntes, la número XIV (la petita) i la número XV (la gran). També, a la part superior a l'esquerra, s'observa la rassa.

FOT. n. 30

Sector B. Destaca l'associació de les tombes XV (la gran) i la tomba XIV (la petita).

FOT. n. 31

Sector B. A l'esquerra la tomba número XVII i a la dreta la número XVIII, totes dues s'hauran d'excavar en una segona campanya. Als peus de la tomba número XVII hi ha el segon forat antròpic (U.E. n. 81).

FOT. n. 32

Sector B. Tomba número V excavada durant la prospecció de 1983.

FOT. n. 33

Sector B. Tomba número IV. Una segona campanya ens permetrà establir la relació entre aquesta tomba i la rassa oest (a primer pla).

RELACIO DE LES DIAPOSITIVES DE LA MIRANDA D'ESPIELLS

DIAPOSITIVA número 1

Vista general de la Miranda. El seu caràcter de turó es perd per la seva zona est.

DIA. n. 2

Panoràmica, vers el sud-est, vista des del turó de la Miranda. La vall del riu Anoia i al fons les estribacions de la Serra de Garraf. Al centre, a la primera línia de muntanyes, hi ha el castell de Subirats.

DIA. n. 3

Panoràmica, vers el nord-oest, vista des del turó de la Miranda. Al camp erm del primer pla hi ha restes d'un asentament ibero-romà. Al cantó dret, en un segon pla, hi ha el poble de Monistrol d'Anoia, un antic centre de vida eremítica o de cel.les monacals.

DIA. n. 4

Panoràmica, vers el nord, vista des del turó de la Miranda. A primer pla apareix la casa on hi ha restes d'una torre. A la dreta, al costat de la casa i tapada pels pins, s'aixeca l'església de Sant Benet d'Espielles; observi's la distància i la dificultat d'un hipotètic camí directe entre la necròpolis i l'església.

DIA. n. 5

Església de Sant Benet d'Espielles, en primer pla, i el turó de la Miranda al fons.

DIA. n. 6

La Miranda, una glorieta de planta hexagonal. Construida a primers de segle i que avui es troba en estat ruïnós.

DIA. n. 7

Detall del mosaic hidràulic original de l'interior de la Miranda.

DIA. n. 8

Sector A. Mirar Fotografia número 5.

DIA. n. 9

Sector A. Mirar Fot. n. 6.

DIA. n. 10

Sector B. Mirar Fot. n. 10.

DIA. n. 11

Sector B. A l'angle inferior a la dreta hi ha el cap de la tomba número XVI; al seu costat esquerra hi ha un dels dos forats (U.E. n. 78). A l'angle superior esquerra hi ha dues tombes, la número XVII (esquerra) i la número XVIII (dreta). Als peus de la tomba XVII hi ha el segon forat (U.E. n. 81).

DIA. n. 12

Sector B. Mirar Fot. n. 13.

DIA. n. 13

Sector B. Mirar Fot. n. 12.

DIA. n. 14

De dreta a esquerra les tombes número I, II, III. Tombes seccionades per les obres d'ampliació d'un camí.

DIA. n. 15

Mirar Fot. n. 14.

DIA. n. 16

Sector A. Mirar Fot. n. 15.

DIA. n. 17

Sector A. Mirar Fot. n. 16.

DIA. n. 18

Sector A. Mirar Fot. n. 17.

DIA. n. 19

Sector A. Mirar Fot. n. 18.

DIA. n. 20

Sector A. Mirar Fot. n. 19.

DIA. n. 21

Sector A. Mirar Fot. n. 20.

DIA. n. 22

Sector A. Mirar Fot. n. 22.

DIA. n. 23

Sector A. Mirar Fot. n. 23.

DIA. n. 24

Sector B. Mirar Fot. n. 24.

DIA. n. 25

Sector B. Mirar Fot. n. 25.

DIA. n. 26

Sector B. Mirar Fot. n. 26.

DIA. n. 27

Sector B. Mirar Fot. n. 27.

DIA. n. 28

Sector B. Mirar Fot. n. 28.

DIA. n. 29

Sector B. Restes del mort número 7, de la tomba XIII; només es conserva el crani però, el seu estat ha fet impossible el seu estudi.

DIA. n. 30

Sector B. Tomba número XIV assassiada a la número XV.

DIA. n. 31

Sector B. Tomba número XV assassiada a la número XIV.

DIA. n. 32

Sector B. Mirar Fot. n. 32.

DIA. n. 33

Norma superior del crani del mort número 4 de la tomba X.

DIA. n. 34

Norma lateral del crani del mort número 4 de la tomba X.

DIA. n. 35

Norma frontal del crani del mort número 4 de la tomba X.

DIA. n. 36

Norma superior del crani del mort número 3 de la tomba IX.

DIA. n. 37

Norma lateral del crani del mort número 3 de la tomba IX.

DIA. n. 38

Norma frontal del crani del mort número 3 de la tomba IX.

CONCLUSIONS

- Ens trobem davant de la primera excavació d'una necròpolis medieval de tombes tipus cista de lloses a l'Alt Penedès. Fins ara a la comarca, l'altra gran necròpolis coneguda era la d'Olèrdola (Pla dels Alats). Aquesta però, és de tombes antropomorfes i desgraciadament va ser saquejada quasi totalment.
- La manca d'aixovars a les tombes medievals no ens permet donar cronologies exactes. Tot i amb això, els petits fragments ceràmics d'una de les tombes (tomba X) tenen paral·lelismes amb cronologies del segle XIII.
- La documentació ens dona notícies al 1166 d'un cementiri de Sant Benet a Espiells. Se'ns planteja el problema de si aquest cementiri fa referència al de la Miranda (amb cronologies anteriors a les que proposem) o bé es tracta d'un cementiri al voltant de l'església pre-romànica de Sant Benet.
- La naturalesa àcida del sòl ha malmès els ossos i com a conseqüència l'estudi antropològic no ha pogut donar resultats brillants.
- El principal problema que encara està per resoldre és l'origen i la funció de les tres rasses. Respecte això, tenim la hipòtesis de que són rasses de fonamentació d'algun tipus d'edificació posterior a les tombes. Una segona intervenció, ampliant la zona excavada, ens podrà donar més informació per contestar aquestes preguntes.