

Les terres s'havien acumulat al fons, regularitzant en certa manera el sol de la cova, les capes inferiors eren estèrils però en les capes mitjeres hi fou recollit mostra de material de sílex, semblant al de les coves anteriorment descrites, essent de notar que no hi fou trobat sinó un petit fragment de ceràmica abans de començar l'excavació.

**Planells.** — A més d'aquests llocs d'antics jaciments intactes o poc remoguts poguérem comprovar la presència copiosa de sílex de formes anàlogues als extrems de les coves en diversos indrets de la regió, els quals per ésser elevats no estaven subjectes a les transformacions continuades del fons del barranc. Cal citar principalment el Planell del Puntal, ço és la part superior immediata a la Cova gran del Puntal; La Rompada, La Bastida, La Mallaeta, el Bosc de la Font, el Pla del Serretó i les Calçaes del Matà, al peu mateix de les roques pintades.

El material recollit en aquests camps oberts i el que pogué ésser extret de les coves forma un conjunt d'alguns centenars d'objectes típics de la indústria lítica neolítica i eneolítica (fig. 70), acompanyada en tots els nivells de les coves de ceràmica aixímateix ben característica d'aquests períodes. Ens estranya doncs, que els Srs. Obermaier i Wernert anotin solament en el seu llibre (1) la troballa de dos objectes de sílex, un dels quals evidentment neolític i l'altre atípic i per tant difícil de fer entrar en una classificació paleolítica. — MATIES PALLARÉS.

## El sepulcre del Canyaret a Calaceit

### LA EXCAVACIÓ I LES TROBALLES

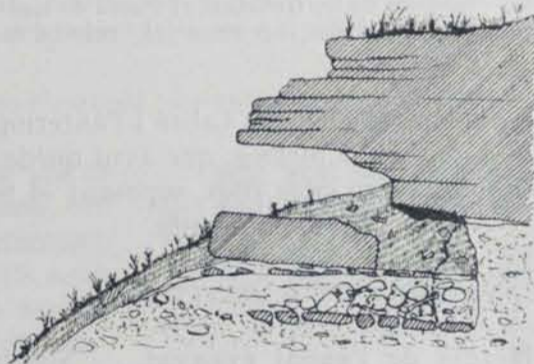
#### TROBALLES I EXCAVACIONS ANTERIORS

**Les primeres troballes.** — Per la tardor de 1919, en construir una barraca per a guardar ruscos, adosada a una balma de roca situada en el lloc anomenat *El Canyaret de Pallisetes* (fig. 71), i remoure la terra que hi havia sota una gran roca caiguda del sostre de la balma, aparegueren restes d'ossos humans (figs. 72 i 73). La balma en qüestió es troba en la part alta d'una vall, a uns 3 quilòmetres de Calaceit, encara en el seu terme i a unes cent cinquanta passes de l'hectòmetre 8 del quilòmetre 286 de la carretera d'Alcolea del Pinar a Tarragona, en el tros entre Calaceit i Caseres.



(Fotogr. Cabré)

Fig. 71. — Sepulcre del Canyaret.



Escala 1 : 100

Fig. 72. — Sepulcre del Canyaret. Secció (segons Cabré, completada)

El constructor de la barraca, Joaquim Claramunt, després de destruir la roca caiguda (que tenia  $3 \times 2 \times 0'60$  metres) amb barrinades, aplanà la terra del dessota, i en fer-ho, començaren de sortir restes d'ossos humans i qualques altres objectes. D. Santiago Vidiella, el culte cronista de Calaceit, procurà que no es toqués res més del jaciment, perquè pogués ser estudiat degudament, i D. Joan Cabré, que aleshores passà per Calaceit, visità el lloc de les troballes, fent-hi una exploració que buidà casi tot el jaciment, deixant sols intacte un petit recó que fou excavat per nosaltres.

(1) Ob. cit., p. 77.

**Excavacions de D. Joan Cabré.** — De la notícia publicada pel Sr. Cabré (1) extractem les següents dades referents a la seva exploració:

A pocs metres de distància de la balma, i a flor de terra, trobà alguns sílexs, entre ells una punta de sageta triangular amb aletes i espiga, tres puntes una mica retocades i quatre sílexs de forma ovalada (un d'incomplet), també treballats, que semblen rascadors. No sabem si aquests sílexs originàriament formarien o no part del mobiliari del sepulcre.

Dels objectes trobats per Joaquim Claramunt, n'esmenta el Sr. Cabré fragments d'uns dotze cranis, diversos fèmurs, tibies i altres ossos humans, i dos vasos fets a mà: un en forma de mitja esfera, llis, d'uns 18 centímetres de diàmetre i un altre mal cuit gran, de forma cilíndrica i parets molt gruixudes i amb un groller regruix a la vora, i tenint 17 centímetres de diàmetre per 26 d'alt. En el sòl de la balma encara es distingeixen clarament les impressions d'alguns cranis.

El Sr. Cabré vegé un crani que sortia entre la terra, i, en netejarlo amb un ganivet, resultà que estava tombat sobre un dels parietals i que sortia també una mandíbula inferior no corresponent al crani. Seguiren, segons sembla, sortint altres quatre cranis, l'un al costat de l'altre, descansant en diferents posicions sobre un llit d'ossos en desordre. Sota del crani del mig es trobaren dos ullals de senglar, de 22 centímetres de llarg (vegi's la secció, fig. 72).

Es comprovà també que l'enterrament descansava sobre un paviment fet amb pedres planes tosques, estant coberts els ossos per alguns centímetres de terra, sobre els quals ossos es despreguà la llosa esmentada.

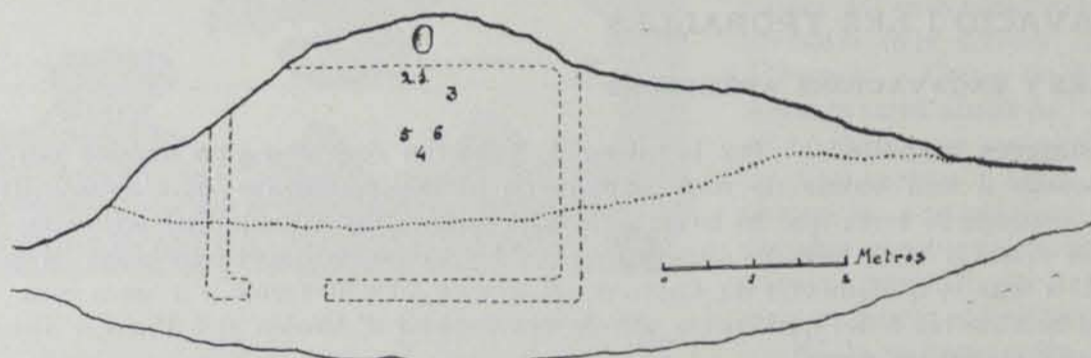


Fig. 73. — Calaceit. Sepulcre del Canyaret. Plan

Situació de les troballes: 1) Punta de sageta (fig. 74 a). — 2) Punta de sageta (fig. 74 b). — 3-4) Peces de collar (fig. 76). — 5) Penjoll d'os (fig. 75 b). — 6) Petxina (fig. 75 a). — Al fons, crani

L'exploració del Sr. Cabré i l'anterior de Joaquim Claramunt tingueren lloc en un espai d'un metre i mig per 2 metres, que avui queda del tot dintre de la barraca adossada a la balma. Arribaren fins al recó de la roca, suposant el Sr. Cabré que per aquest cantó no's prolongava el nivell que contenia els enterraments.

#### EXCAVACIONS DE L'INSTITUT

**Neteja de l'espai excavat.** — Nosaltres vàrem fer una cata més profunda en tot l'espai on sortiren les troballes esmentades, comprovant que les excavacions anteriors no havien netejat del tot el jaciment, encara que sembla que l'havien regirat. En netejar-lo trobàrem, entre ossos esmicolats (probablement el llit d'ossamentes sobre el qual reposaven els cranis), ço que segueix:

Dues puntes de sageta de sílex: una de triangular amb espiga (fig. 74 a) i aletes que es comencen de retorçar (llargada, 4'8 centímetres; amplada màxima, 3'7; gruixària màxima, 0'5) i un altre de triangular, sense aletes (fig. 74 b) però amb espiga (llargada, 4 centímetres; amplada, 1'6; gruix, 0'5). La primera és ben retocada i la segona més grollera.

Dues peces de collar fetes amb un tros de valva de pectuncle, en forma de disc (fig. 76); Una petxina probablement aprofitada com a peça de collar (fig. 75 a) (3'7 × 3'5 × 1'2 centímetres); Un penjoll d'os pla perforat (fig. 75 b) (llargada conservada, 3'5 centímetres; amplada, 1'3; gruixària, 0'3).

(1) *Un osario humano del eneolítico de Calaceite, Teruel (Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural)*, febrer de 1920, pàg. 90 i següents.

Aquestes troballes, tret de les dues puntes de sageta, sortiren lluny del recó i en la terra regirada de les excavacions del Sr. Cabré. En canvi, les puntes de sageta sortiren ja tocant al recó, entre ossos en desordre, però en una part del llit on descansaven els cranis trobats pel Sr. Cabré, la qual, malgrat sobre d'ella s'hagués regirat, havia restat intacte (vegi's plà, fig. 73).



Fig. 74. — Calaceit. Sepulcre del Canyaret. Puntes de sageta de sílex (2/5 apr.)

**Excavació del recó intacte.** — A uns 35 a 40 centímetres de fons, el recó restava encara intacte, i, en excavar-lo, es comprovà que encara hi havia un crani (fig. 78), que apoiat sobre el costat dret. Es trobà sencer, a excepció del costat dret, aixafat per la pressió de les terres

i amb els ossos de la cara en equilibri, però ja solts. Aquest crani, com els trobats pel Sr. Cabré, també descansava en un llit d'ossos en desordre, el qual, a son torn, s'apoiava en una llosa plana (30 x 30 x 5 centímetres). Sobre el crani, a pocs centímetres, hi havien dues lloses posades de pla, de les quals la superior tenia també uns 30 x 30 x 5 centímetres, essent la inferior més petita. La terra en la qual sortí el crani era rogenca i dura, essent d'uns 50 centímetres el gruix de tot el jaciment des de la llosa superior a la inferior en la qual descansava el llit d'ossos.

Per sobre la capa descrita, i immediatament a sobre de les lloses superiors, començava una terra groguenca, argilosa, estèril, que arribava fins al nivell de la roca caiguda del sostre de la balma. La terra argilosa groguenca sortia també en el solament de la balma, sota el paviment de lloses així com més endins del recó excavat per nosaltres. Aquesta terra argilosa cal suposar-la la natural de la balma, essent freqüent, en la regió, que entre les capes de roca s'hi interposin capes de terra argilosa o sorrenca.

**Reconstitució de ço que devia ésser el sepulcre.** — Com a resultat podem concloure que els enterraments es practicaren sobre el paviment de llosetes posades sobre la terra groguenca argilosa, apilant-se les restes humanes i les ofrenes en desordre, tenint compte tan sols de dipositar els cranis, l'un al costat de l'altre, sobre el llit format pels altres ossos i cobrint-ho tot de terra, posant a sobre d'aquesta una altra tanda de llosetes. Malgrat que el Sr. Cabré no les esmenta en el text del seu estudi, dins la secció que publica del jaciment hi són indicades (1).

A sobre d'aquesta línia de llosetes venia la roca, després del sostre, que fou destruïda per Joaquim Claramunt (fig. 72).

Mitjançant cates comprovarem que l'enterrament no s'estenia per enlloc més, ni a l'interior de la barraca ni a l'exterior.

**Les terres de l'exterior del sepulcre.** — També vàrem registrar la terra que, procedent de l'interior de la balma, fou tirada al pendent de la muntanya per Joaquim Claramunt. Superficialment hi trobàrem 10 perles de collar discoidals fetes de valva de pectuncle i alguns fragments de terrissa a mà, de fang groller negrós, però de superfície bastant polida (fig. 76).

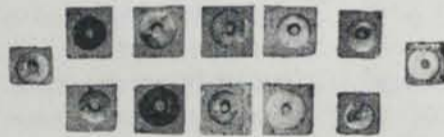


Fig. 76. — Calaceit. Sepulcre del Canyaret. Peces de collar de valva de peduncle (1/2 apr.)

## LES TROBALLES

L'inventari total de les troballes és (segons el que hem dit abans) com segueix:

**Ossos humans.** — Restes de disset (?) individus: dotze trobats per J. Claramunt, quatre per Cabré i un per nosaltres. De dos cranis (2) i tres mandíbules corresponents a les esmentades restes en publica el Sr. Cabré un estudi antropològic degut a D. F. de las Barras de Aragón; del nostre així com de l'altre material ossi aprofitable que nosaltres recollírem, segueix més endavant

(1) El Sr. Cabré suposa que tots els enterraments del Canyaret foren fets d'una sola vegada, havent-se reunit allí els ossos ja descarnats en altre lloc. No ens decidim a acceptar aquesta hipòtesi, perquè, si bé és cert que la col·locació dels cranis l'un al costat de l'altre, sobre el llit d'ossos, indica que foren remoguts de l'enterrament primer, no hi ha cap raó per a suposar que aquest fos en altre lloc. Probablement a mesura que es dipositaven nous cadàvers, les restes dels anteriors s'apilaven en la forma esmentada. No havent-se trobat intacta la part del sepulcre més cap a l'exterior de la balma, no hem pogut conèixer els últims enterraments, i, per tant, no podem tampoc comprovar la nostra hipòtesi.

(2) Aquests cranis, el nostre i un altre no estudiat en poder de D. Llorenç Pérez Temprado, de Maçalió, són tots els conservats sencers. Amb els fragments d'altres trobats abans que nosaltres recollírem, no s'en pogué reconstruir cap de manera que es pogués aprofitar per a un estudi antropològic.

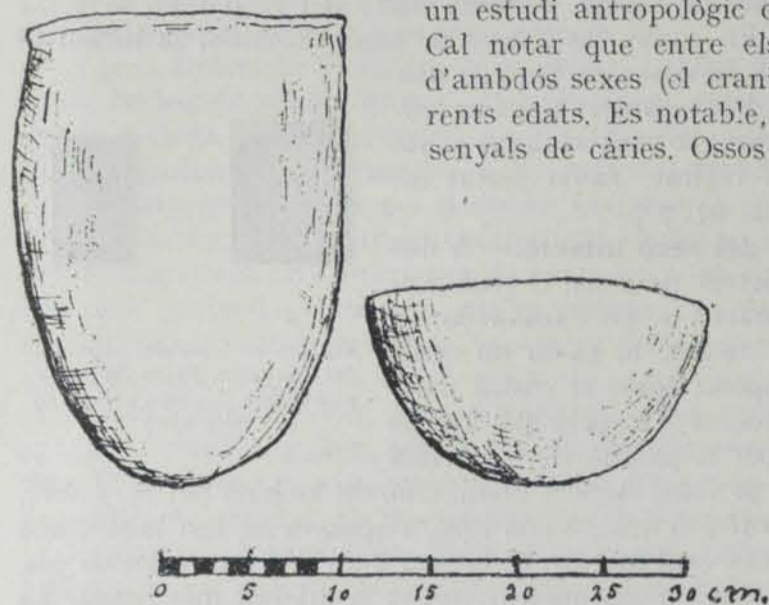


Fig. 77. — Calaceit. Sepulcre del Canyaret. Vasos a mà

un estudi antropològic degut al professor D. Telesfor de Aranzadi. Cal notar que entre els individus enterrats al Canyaret n'hi ha d'ambdós sexes (el crani trobat per nosaltres és femení) i de diferents edats. És notable, també, que alguns dels quixals presenten senyals de càries. Ossos d'animals no s'en comprovaren.

#### El material arqueològic. Sílex.

— Les dues puntes de sageta trobades (fig. 74) per nosaltres en el sepulcre, i la punta de sageta, les altres tres puntes i els quatre rascadors trobats pel Sr. Cabré fora del sepulcre, però que probablement hi pertanyen també.

*Objectes d'ornament.* — La peça d'os plana amb un forat (fig. 75, a), les perles discoïdals fetes de valva de pectuncle (fig. 76) (trobades dues en el nivell del sepulcre i deu a les terres que en procedien), la petxina procedent de les nostres investigacions (figura 75, b) i els dos ullals de senglar trobats pel senyor Cabré (amulets?).

*Ceràmica.* — Els dos vasos (fig. 77) i els fragments d'un tercer, en poder del Sr. Cabré, i els pocs fragments trobats per nosaltres a les terres remogudes de fora. — P. BOSCH GIMPERA.

### ESTUDI MÈTRIC DEL CRANI FEMENÍ I D'ALTRES RESTES HUMANS DEL SEPULCRE DE CALACEIT

#### EL CRANI

##### Mides absolutes

Diàmetre antero-posterior màxim . . . . .	188	Latitud bicigomàtica . . . . .	125
» glabèl·la-lambda . . . . .	179	» bijoval . . . . .	107
» nasion-lambda . . . . .	178	» biorbitària externa . . . . .	94
» nasion-inion . . . . .	168	» bimaxil·lar màxima . . . . .	85 ?
» transvers màxim . . . . .	133	Distància nasion-orbitària esquerra . . . . .	50
» opistion-bregma . . . . .	142	» nasion-orbitària dreta . . . . .	50
» basion-bregma . . . . .	129	Longitud basion-prostion . . . . .	92
» nasion-opistion . . . . .	134	Altura nasion-prostion . . . . .	64'5
» nasion-basion . . . . .	99	Altura del nas . . . . .	47
Corda frontal (nasion-bregma) . . . . .	117	Latitud del nas . . . . .	27 ?
» parietal (bregma-lambda) . . . . .	106	» de l'òrbita . . . . .	38 ?
» occipital cerebral (lambda-inion) . . . . .	79	Altura de l'òrbita . . . . .	30 ?
» occipital total (lambda-opistion) . . . . .	103	Latitud interorbitària . . . . .	20
» occipital cerebel·losa (inion-opistion) . . . . .	40	Altura intermaxil·lar . . . . .	18
» lambda-basion . . . . .	118	Latitud de l'arc alveolar . . . . .	56
Latitud biastèrica . . . . .	108	» per fora dels ullals . . . . .	39'5
» bimastòidica màxima . . . . .	120	Longitud de l'arc alveolar . . . . .	50
» bimastòidica a les puntes . . . . .	97	Circumferència horitzontal glabèl·lica . . . . .	520
» biauricular . . . . .	111	Corba supraauricular . . . . .	315
» frontal màxima . . . . .	120	» frontal . . . . .	140
» frontal mínima . . . . .	93	» parietal . . . . .	115
Pterion esquerra . . . . .	10	» occipital cerebral . . . . .	90
Longitud del forat occipital . . . . .	36	» occipital cerebel·losa . . . . .	40
Latitud del forat occipital . . . . .	27	Distància nasion-auricular esquerra . . . . .	110
		» nasion-auricular dreta . . . . .	110
		» bregma-auricular esquerra . . . . .	129
		» bregma-auricular dreta . . . . .	130

Distància prostion-auricular esquerra .	III
» prostion-auricular dreta . . .	109
» bregma-asterion esquerra ..	132
» bregma-asterion dreta . . . .	136
» lambda-asterion esquerra ..	92
» lambda-asterion dreta . . . .	98

## Índexs

Cefàlico-horitzontal . . . . .	70'7
Vèrtico-longitudinal . . . . .	68'6
Vèrtico-transversal . . . . .	97'0
Mòdul . . . . .	150
Vèrtico-modular . . . . .	86'0
Transverso-modular . . . . .	88'7
Longitudinal-modular . . . . .	125'3
Astèrio-parietal . . . . .	81'2
Mastoide-parietal . . . . .	90'2
Aurículo-parietal . . . . .	83'5
Fronto-auricular . . . . .	108'1
Fronto-parietal . . . . .	69'9
Frontal . . . . .	77'5
Frontal màxim-parietal . . . . .	90'2
Fronto-cigomàtic . . . . .	74'4
Frontal màxim-cigomàtic . . . . .	96'0
Cigomo-parietal . . . . .	94'0
Jovo-cigomàtic . . . . .	85'6
Fronto-biorbitari . . . . .	98'9
Orbito-joval . . . . .	87'9
Maxil·lo-cigomàtic . . . . .	68'0?
Maxil·lo-frontal . . . . .	91'4?
Naso-orbital . . . . .	106'4
Facial . . . . .	51'6
Nasal . . . . .	57'5?
Orbitari . . . . .	79'0?
Maxil·lo-alveolar . . . . .	112'0
Del forat occipital . . . . .	75'0

Gnàtic . . . . .	92'9
D'altura del triangle facial . . . . .	67'4
Gnàtic del triangle facial auricular ..	102'6
D'altura del triangle facial auricular .	55'8
De decusació del triangle facial auricular . . . . .	55'8
Naso-maxil·lar . . . . .	31'8?
Orbito facial transversal . . . . .	30'4?
Orbito facial vertical . . . . .	46'5
Crànio-facial longitudinal . . . . .	48'9
Posició del bregma (glabella-inion) . . .	32'2
Corba a l'arc frontal . . . . .	83'6
» a l'arc parietal . . . . .	92'2
» a l'arc occipital cerebral . . . . .	87'8
» a l'arc supraauricular . . . . .	35'2
Corba frontal a la nasion-opistion . . .	36'4

## Angles

Facial del triangle basion-prostion-nasion . . . . .	75
Intrafacial del triangle basion-prostion-nasion . . . . .	65
Postfacial del triangle basion-prostion-nasion . . . . .	40
Facial del triangle auricul-prostion-nasion . . . . .	67'5
Intrafacial del triangle auricul-prostion-nasion . . . . .	73
Postfacial del triangle auricul-prostion-nasion . . . . .	39'5
Basilar de Broca . . . . .	17
Nasion-bregma-lambda . . . . .	105'5
Nasion-opistion-lambda . . . . .	97'5
Bregma-nasion-basion . . . . .	74
Bregma-lambda-basion . . . . .	69'5

**Observacions i comparacions.** — Cal notar que el pòmul esquerra no té altre sosteniment que el frontal i l'arc cigomàtic; d'altra banda les diferents soldadures del costat dret han desviat algun mil·límetre cap a l'esquerra les parts d'aquest costat; d'aquí ve la disminució d'altura de l'òrbita esquerra, ultra l'augment de la latitud respectiva, agreujada per la manca de dacrión. El caire nasal esquerra està una mica trencat. La sutura coronal ha estat impossible tancar-la ben bé, i pot contribuir a un augment de longitud, encara que poc. Malgrat que aquest crani estava descompost en moltíssims trosos, hem aconseguit reconstruir-lo quasi completament, i sols algunes parts de la cara resten en perill imminent de desprendiment, per insuficiència de contactes.

Norma superior: és el·líptica criptociga; la sutura frontal és senzilla en el bregma i molt oberta; la sagital és ossificada; la lambdaide ho està quasi completament en sa part mitjana. Norma posterior: lleument cuneiforme, de vores suaus i porció cerebel·losa abultada. Norma lateral: és mesognata, té el front vertical, el vèrtex seguit i l'occipit sortit. Norma



Fig. 78. — Crani del sepulcre del Canyaret

anterior: presenta fossa canina, subnasal agut, espina aguda, òrbites una mica obliqües, arrodonides, glabella molt suau, polsos suaus. Norma inferior: presenta les mastoïdes petites, els condils desgastats i convexos, el paladar força profund, la dentadura completa, desgastada i corroïda (càries?) (1).

Pels índexs es pot calificar de molt dolicocefal, camecefal i metriocéfal; principalment per sa llargada, que el fa ésser molt gran pel seu sexe. Més cuneiforme per l'índex auriculo-parietal, que per l'asterio-parietal, és a dir, que no presenta l'eixamplament auricular dels bascos. És euri-metòpic, d'acord amb la seva norma superior el líptica; però esferometòpic, més aviat que paral·lelometòpic; esferocrotàfic per l'índex fronto-auricular; més criptòcig pel frontal màxim-cigomàtic, que no pas pel cigomàtico-parietal. Estenognat pel maxil·lo-frontal i el maxil·lo-cigomàtic; mesòpic pel naso-orbital; messènic pel facial superior. Molt camerri i cameconc (2); mesourànic. Ortognat per l'índex gnàtic, i per l'angle facial i intrafacial; rinoprosòpic per l'índex d'altura del triangle facial basio-prostio-nasion, no ho és pel de l'auriculo-prostio-nasion. Ortometòpic per l'índex de la corda a l'arc frontal.

Comparat amb els dos cranis publicats per En Cabré en el *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural* (1920), amb les mides del Dr. Barras de Aragon, concorda en índex cefàlic i vèrtico-longitudinal; no tant en el vèrtico-transversal, per ésser femení, ni en el frontal, però més en el fronto-parietal. Té menys diferència d'altura de l'orifici auricular al basion (13); el seu índex mastoide-parietal és força major que el del A (85). Pel seu índex gnàtic resta comprès entre ambdós (A i B). He d'advertir que els índexs respectius no els ha publicat l'autor de referència, i, per tant, he hagut de calcular-los (88 i 96), així com amidar-ne en el triangle facial l'angle facial, de 78'5 i 71'5 respectivament, com l'angle intrafacial, de 60 i 65. L'índex nasal és molt major que en aquells (2), però no podem resoldre si es deu a haver tingut l'amplada molt més gran, per no haver estat publicada, si bé és de presumir així. L'altura interorbitària, en canvi, és molt menor, cosa sorprenent, a no suposar que la que s'anomena així ho sigui per equivocació, havent-se de referir en realitat a l'amplada nasal. L'índex orbitari és molt menor que el del crani A, però major que el del B; el maxil·lo alveolar, molt menor. El del forat occipital és intermedi. L'òrbito-facial vertical també ho és, i tots tres s'aproximen més en el cranio-facial longitudinal. La participació del frontal en la corba sagital és major. Més comparacions no són possibles, puix que, ultra mancar tot caràcter descriptiu, ni tan solament no es fa indicació del sexe probable.

Comparat amb cranis moderns de les províncies de Terol, Tarragona, Saragossa i Castelló, resulta gran, més dolicocefal, més camecefal, però quasi tan proper a l'acrocefàlia com part d'aquells; menys criptòcig i més allunyat del caràcter de leptènic, més camerri i més cameconc (2). Comparat amb el crani femení de Vilarrodona (a no més de 100 kilòmetres) la craniometria del qual es publicà en la Facultat de Ciències de Barcelona (1920), és més gran, llevat en la latitud; molt més acostat a l'acrocefàlia, i, per ésser més estret en els parietals, té major predomini de la base; el front s'estreny més cap al davant, i la part superior de l'occípit és més abultada; el bregma està situat més enrera; la cara és molt més baixa i el nas més ample i més baix; l'òrbita, molt més baixa (2); és més ortognat, però menys rinoprosòpic, i l'angle occipital-basilar de Broca és molt més gran, fins al punt d'identificar-se en ambdós el diàmetre opistion-bregmàtic, amb tot i ésser majors les altres dimensions; l'arc alveolar és relativament més ample per davant (ullals) que el de Vilarrodona.

Comparat amb els eneolítics de El Argar (Almeria), es veu que coincideix amb els més dolicocefals, i el seu índex vèrtico-modular és idèntic al mig de la sèrie; la latitud frontal mínima és idèntica, i molt major la màxima; índex fronto-parietal quasi igual, i l'asterio-parietal quelcom major; la latitud bicigomàtica, també quelcom major; idèntica la bivoval, menor la biorbitària externa, molt menor la bimaxil·lar màxima (2), idèntica l'altura intermaxil·lar; índex nasal molt més a prop del màxim que del mig, l'orbitari no molt menor que el mig femení i idèntic al masculí, i la latitud interorbitària idèntica. Comparat amb les valors mitjanes de la raça de Cro-Magnon, publicades pel mateix Victor Jacques en el treball dedicat als cranis de El Argar, el de Calceit és més dolicocefal, tan acrocéfal, i amb el front més estret per davant i eixamplat pel darrera; la latitud biorbitària externa és molt menor, com també la interorbitària, però la bicigomàtica és quelcom menor; índex facial poc més gran (tenint present la diferència de medicció d'altura), el nasal molt major (2), orbitari poc menor que el femení, però molt major que el masculí (cal advertir que amb una diferència d'altura de 3'5 mil·límetres n'hi ha prou per a causar tota aquesta oscil·lació, i suposant que la latitud resta idèntica).

(1) En el mateix jaciment s'hi han trobat alguns queixals corcats.

(2) Tingui's present, no obstant, que algunes mides del crani reconstruït són dubtoses.

L'escassetat de dades de cranis moderns de la regió impedeix assegurar la identificació amb aquests, i potser no per altra causa apareix més conforme amb els eneolítics de El Argar; les concomitàncies amb els femenins de Cro-Magnon no tenen més transcendència que en aquests darrers.

La fotografia de la norma anterior sembla indicar que l'excés de latitud nasal es deu a la fractura del caire esquerre i que el veritable índex no seria major de 52, així com l'orbitari no sembla que hagués d'ésser menor de 84 (en el dacrion absent).

#### TÍBIES I FÈMURS

En una de les primeres s'han pogut amidar els diàmetres al nivell del forat nutrici, i són: 19 i 35, que donen un índex cnèmic de 54'3, és a dir hiperplaticnèmic. A un nivell inferior, que no pot assegurar-se que sigui la meitat de l'altura, els diàmetres són 18 i 32, que donen un índex de 56'3. Amb tanta o major inseguritat s'han pogut amidar aquests últims diàmetres en altres vuit fragments majors o menors, i donen les següents valors: 17:31=54'8 — 19:28=67'9 — 17'5:27'5=63'6 — 22:27=81'5 — 20:26=76'9 — 19:27=70'4 — 18:27=66'7 — 19'5:28=69'6 — L'índex mitjà seria de 67'5, intermedi als índexs de les dues tíbies amidades pel Dr. Barras, el qual diu que són d'accentuada platicnèmia; però, limitada aquesta en l'índex 63 per Manouvrier i Verneau, en el 65 per Khuff, i condicionat l'índex per la medicació al nivell del forat nutrici, no veiem justificada la qualificació sinó en les dues primeres tíbies de la nostra sèrie, i en una de les dues del Dr. Barras; les altres són mesocnemes i euricnemes, i el terme mitjà euricnem. Es d'advertir que la platicnèmia no és pas un monopoli de la raça de Cro-Magnon.

Encara és més dubtosa la significació de les mides en els fragments molt deficients de fèmurs. L'índex platimèric és en l'un de 96'4 (27:28); en altre de 84'9 (22'5:26'5); en altre de 83'7 (18:21'5); en altre de 67'2 (21'5:32); en altre de 71'4 (22'5:31'5); en altre de 75'0 (24:32); terme mitjà 79'8, que amb prou feines és platimèric, i no n'hi ha cap que ho sigui exageradament, essent eurimer el primer.

L'índex pilastèric és de 124'6 (33:26'5), 110 (27'5:25), 101'8 (28:27'5), 94'4 (25'5:27), 107'4 (29:27), respectivament; demés, en altres de 125 (30:24), 104'2 (25:24), 106'3 (25'5:24), 88'2 (26:29'5), 119'1 (25:21); terme mitjà 108'1, i molt marcats el primer, sisè i desè, nuls el novè i quart, mostrant correlació la combinació de la pilastra amb l'estenomèria, i viceversa. — TELESFOR DE ARANZADI.

### Consideracions generals sobre les estacions eneolítiques del Baix Aragó i del Regne de València

**Les estacions i altres troballes.** — EL BAIX ARAGÓ. — El sepulcre del Canyaret, del que parlen els articles anteriors, s'agrupa, com ja feu notar el Sr. Cabré, amb altres troballes de la mateixa època del Baix Aragó, i el dit excavador el suposa, encertadament, eneolític.

**Sepulcres del Baix Aragó.** — Aitals troballes són, principalment, diferents enterraments. En primer lloc el que es suposa del Tossal de Sant Antoni amb puntes de sageta i un punxó de coure, publicat per nosaltres en el precedent ANUARI i donat a conèixer abans per D. Santiago Vidiella (1), i que es creu una balma com el del Canyaret; la fossa de Vallderroures, amb tretze cranis amb els parietals travessats per puntes de sagetes (2), i Finalment el sepulcre excavat en una roca (l'anomenat *sepulcre del menhir*, per haver-se cregut que la roca ho era) d'Albalate del Arzobispo (3).

**Coves i abrics aragonesos.** — A Albalate existeixen també coves sepulcrales: la Cueva del Subidor i la Cueva de la Caraza, també estudiades per D. Vicens Bardaviu. En aquestes coves la ceràmica (malauradament sols fragments), és, com al sepulcre de Calaceit, feta a mà, negrosa i de superfície polida, sense ornaments.

Un altre tipus és els petits abrics de Maçalió, a les vores del riu Matarra-nya, descoberts per D. Llorenç Pérez Temprado, en els quals, entre terra negrosa, i a voltes cendrosa, surten sílexs

(1) ANUARI DE L'INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS, V (1913-14), *Crònica*, pàg. 821, fig. 38. Abans citat per S. Vidiella al *Boletín de Historia y Geografía del Bajo Aragón*, II, 1908, pàg. 204 i següents.

(2) ANUARI DE L'INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS, 1913-1914, *Crònica*, pàg. 821 i fig. 39.

(3) BARDAVIU: *Historia de la antiquísima villa de Albalate del Arzobispo*. Zaragoza-Larra, 1919, pàg. 29.