

# Estudio de los restos humanos procedentes de un hipogeo púnico en Sant Antoni de Portmany (Eivissa)

Antonio GONZÁLEZ-MARTÍN y Carles LALUEZA

## SHNB



SOCIETAT D'HISTÒRIA  
NATURAL DE LES BALEARS

González-Martín, A. y Lalueza, C. 1992. Estudio de los restos humanos procedentes de un hipogeo púnico en Sant Antoni de Portmany (Eivissa). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 35: 73-86 ISSN 0212-260X Palma de Mallorca.

El estudio antropológico de quince individuos procedentes de una necrópolis púnica en Sant Antoni de Portmany (Eivissa) nos puede aportar información de las características físicas de los habitantes de la isla durante los siglos III-II a.C. La población estudiada se ha comparado con otras poblaciones contemporáneas cercanas geográficamente, como Son Real i Son Oms (Mallorca), de las que no difiere significativamente. Por otra parte, los restos estudiados presentan frecuencias bajas de patologías orales y de *cribra orbitalia*.

**Palabras claves:** Eivissa, Período púnico, osteología.

STUDY OF HUMAN REMAINS FROM A PUNIC SITE IN SANT ANTONI DE PORTMANY (EIVISSA). The anthropological study of fifteen individuals from a Punic site in Sant Antoni de Portmany (Eivissa), can furnish data on the physical characteristics of the island population during the III-II b.C. period. The sample does not differ significantly from other nearby contemporaneous populations, such as Son Real and Son Oms (Mallorca). The remains also show low frequencies of oral pathologies and *cribra orbitalia*.

**Key Words:** Eivissa, Punic period, osteology.

ESTUDI DE LES RESTES HUMANES PROCEDENTS D'UN HIPOGEU PÚNIC DE SANT ANTONI DE PORTMANY (EIVISSA). L'estudi antropològic de quinze individus procedents d'una necrópolis púnica de Sant Antoni de Portmany (Eivissa), ens pot aportar informació sobre les característiques físiques dels habitants de l'illa durant els segles III-II a.C. La població estudiada s'ha comparat amb altres poblacions contemporànies geogràficament properes, com Son Real i Son Oms (Mallorca), amb les quals no presenta diferències significatives. Les restes estudiades mostren, a més a més, baixes freqüències de patologies orals i de *cribra orbitalia*.

**Paraules Clau:** Eivissa, Període púnic, Osteologia

Antonio GONZÁLEZ-MARTÍN y Carles LALUEZA. Sección de Antropología. Departamento de Biología Animal. Facultad de Biología. Universidad de Barcelona. Avda. Diagonal nº645. Barcelona 08028.

Recepció del manuscrit, 29-jun-92. Revisió acceptada, 04-nov-92

## Introducción

En Noviembre de 1973, al abrirse un camino vecinal en el Km. 21,65 de la carretera L-73-3 que conduce de Sant Josep a Sant Antoni, se descubrió un hipogeo de pequeñas dimensiones, que medía 220 cm de largo, 215 de ancho y 85 de profundidad. La cámara se encontraba a unos 80 cm bajo el nivel del suelo, y presentaba las paredes bien talladas y en perfecto estado de conservación. La excavación la realizó el Museo Arqueológico de Ibiza (Fernández *et al.*, 1974) y en función de las características y restos arqueológicos se dató este enterramiento en una época de finales del siglo III a.J.C. al siglo II a.J.C., perteneciendo, según la clasificación empleada por Fernández-Miranda i Garralda (1978) para los periodos prehistóricos de las Baleares, al período Talayótico II o avanzado.

El hipogeo, aparte del material arqueológico (cerámica, fragmentos de metal, etc.), contenía los restos de quince individuos, de los cuales sólo se han conservado cráneos. El gran número de individuos encontrados en una misma fosa induce a pensar en posibles reutilizaciones, aunque es un hecho poco común en las necrópolis de la isla. Por otra parte, la presencia de ajuar indicaría que no se trata de un osario.

Aunque el material es muy pobre desde un punto de vista de conservación y de tamaño muestral, hay que tener presente que la información disponible a nivel antropológico sobre la población de Eivissa es particularmente escasa. En este sentido, hemos creído conveniente estudiar estos restos, a fin de que en un futuro haya la posibilidad de integrarlos en una muestra mayor.

## Descripción de los restos

El estudio métrico antropológico se realizó con un calibre y un compás de ramas curvas, siguiendo la técnica de medición de Martin y Saller (1957), y empleando la nomenclatura clásica de Olivier (1960). El sexo de los cráneos se asignó siguiendo las características clásicas de robustez craneal. La edad se determinó por el grado de obliteración de las suturas exocraneales.

### Portmany I

Cráneo en buen estado de conservación, a excepción de una porción del palatino izquierdo y fragmentos de las porciones maxilar y esfenoidal que configuran la órbita izquierda. Se trata de un individuo femenino, ya que presenta el inion y la glabella poco desarrollados, así como las apófisis mastoides pequeñas. Mediante el estudio de las suturas exocraneales podemos determinar que se trata de un individuo maduro, pues éstas aparecen muy sinostosadas. Las suturas son muy complejas, especialmente la coronal. Por su índice cefálico es dolico-cráneo. En norma vertical es criptozigo, y se advierte una forma claramente ovoide, con las protuberancias parietales acusadas. En norma posterior se observan líneas nucales de inserción muscular poco marcadas. Destaca además la presencia de huesos wormianos en la sutura lambdaoidea. No es posible contar el número de éstos, ya que esta zona se encuentra recubierta de incrustaciones de carbonato cálcico. Hay un agujero mastoideo extrasutural izquierdo. En norma inferior se observa una arcada alveolar elíptica y un solo canal condilar posterior en el lado izquierdo. En norma anterior los arcos

supraorbitarios estan poco marcados y desaparecen a la altura de la zona media de las órbitas. Presenta una frente estrecha respecto a la anchura máxima del cráneo (esteno-metópico) y orificios supraorbitarios en cada órbita. En norma lateral es de altura media (ortocráneo), con la frente vertical, y un aplanamiento obélico acompañado de una gran prominencia de la escama del occipital. El pterion es en forma de X y presenta un hueso wormiano en la sutura escamosa temporo-parietal izquierda.

El esplanocráneo muestra las órbitas redondeadas (hipsiconcas) y la nariz estrecha (leptorrina). Destaca una importante reabsorción de todos los alveolos y parte de los maxilares superiores que afecta el tejido óseo casi hasta el punto nasoespinal.

### Portmany II

Calvaria formada por el frontal, ambos parietales (el derecho fragmentado) y el occipital. Presenta la glabella poco prominente, el inion escasamente marcado y débiles inserciones musculares nucales, por lo que se consideró que se trataba de un individuo femenino. Las suturas exocraneales están bastante sinostosadas. Se trata pues, de un individuo de edad madura. Es mesocráneo para el índice cefálico, ovoide y con las protuberancias parietales acusadas. La sutura lambdoidea es complicada. Presenta órbitas pequeñas en las que se observan escotaduras supraorbitarias. Los arcos supraorbitarios están poco marcados.

### Portmany III

Calvaria de la que se conserva el occipital, el parietal izquierdo, la órbita izquierda y el maxilar de este mismo lado. Presenta una apófisis mastoidea robusta,

pero la glabella es poco pronunciada. Se atribuyó a un individuo masculino por el gran grosor del hueso craneal. La sutura coronal, totalmente obliterada, indica que era un individuo de edad madura, hecho corroborado por el gran desgaste dentario. Es de forma ovoide, criptozigo y tiene un único foramen obélico, situado en la misma sutura sagital. Las órbitas son mesoconcas y en su interior se aprecia muy desarrollado el tubérculo de inserción del músculo patético del ojo.

La cara es de altura media (mesena). El maxilar derecho presenta una reabsorción alveolar del M<sup>2</sup>, lo que significa que esta pieza cayó en vida. El resto de las piezas se perdieron *post-mortem*.

### Portmany IV

Calvaria a la que falta parte del frontal derecho, de los parietales y los malares y los arcos zigomáticos. Individuo de sexo masculino diagnosticado mediante el desarrollo de los arcos supraorbitarios y del inion. Presenta las suturas exocraneales poco obliteradas, siendo pues un individuo adulto (entre 20 y 40 años). Es mesocráneo, de forma ovoide, con protuberancias parietales acusadas y presencia de impresiones vasculares frontales. En norma posterior destaca la presencia de un hueso wormiano en la zona lambdoidea izquierda. Es metriometópico, con el frontal poco verticalizado. La escama del occipital es prominente y va acompañada de un aplanamiento de los parietales en la región obélica.

En el esplanocráneo se observan las órbitas cuadrangulares y la nariz leptorrina. Se conservan el PM<sup>1</sup>d, M<sup>2</sup>d, PM<sup>1</sup>i, PM<sup>2</sup>i y el M<sup>1</sup>i, que presenta una caries. Muestra reabsorciones alveolares en la zona del M<sup>2</sup>d y abscesos en los M<sup>2</sup>i, I<sup>1</sup>d y I<sup>2</sup>d.

La mandíbula se encuentra fragmentada a la altura del  $M_2d$  con la consiguiente pérdida de la rama mandibular derecha. Se conservan el  $I_2d$ ,  $PM_2d$ ,  $M_1d$ ,  $M_2d$ ,  $M_3d$ ,  $I_1i$ ,  $I_2i$ ,  $Ci$ ,  $PM_1i$ ,  $PM_2i$  y el  $M_2i$ , que presenta caries. Las zonas alveolares del  $M_1i$  y del  $M_3i$  están reabsorbidas, presentando además señales de enfermedad periodontal. El desgaste dentario es muy fuerte y presenta hipoplasias moderadas, más acusadas en la mandíbula.

### Portmany V

Cráneo en el que se ha perdido un fragmento del temporal y del parietal izquierdo. Tiene una gran capacidad craneana (aristencéfalo). La apófisis mastoidea grácil y angulosa, la forma de la glabella y el inion, las inserciones musculares nucales poco marcadas y una frente muy vertical indican que era un individuo femenino. Su edad estaría comprendida entre 18 y 20 años ya que presenta la sincondrosis esfeno-occipital soldada, pero la emergencia de los terceros molares no es total. En norma vertical es de forma ovoide, criptozigo y con protuberancias parietales acusadas. Según el índice cefálico es mesocráneo.

En norma posterior es acrocráneo, destacando la presencia de agujeros mastoideos extrasuturales a ambos lados. La arcada alveolar es upsiloide y braquiuránica, y el paladar alargado (leptostafilino). En norma anterior presenta arcos supraorbitarios poco marcados, con escotaduras en ambas órbitas. Según el índice transversal fronto-parietal es eurimetópico. En norma lateral es un cráneo alto (hipsicráneo).

Del esplanocráneo hay que destacar la cara baja (euriena), las órbitas mesoconcas y una nariz mesorrina. Se han perdido los incisivos, los caninos y los

$PM^1$  de ambos lados, y no se observa ninguna patología oral.

La mandíbula está fragmentada, con pérdida de los cóndilos mandibulares y de la dentición frontal.

### Portmany VI

Calvaria incompleta y muy fragmentada en la que se conservan parte de los parietales, del frontal y del occipital. Del esplanocráneo se ha perdido la mayor parte del lado izquierdo. La robustez de las inserciones musculares y de las apófisis mastoides indica que se trata de un individuo masculino, hecho confirmado por la prominencia de los arcos supraorbitarios. Se ha clasificado entre maduro y senil debido a la gran obliteración de las suturas exocraneales y al elevado grado de desgaste dentario. En norma superior es dolicoocráneo, ovoide y criptozigo. En norma anterior es eurimetópico, con presencia de dos agujeros supraorbitarios en la órbita derecha. Al igual que otros individuos de esta serie, se advierte un aplastamiento en la zona lambdática acompañada de un occipital prominente. Tiene las órbitas bajas y cuadrangulares (cameconcas).

La mandíbula es braquignata, con los gonios evertidos, inserciones musculares del pterigoides medio muy marcadas y reabsorción alveolar importante. Se conservan el  $Cd$ ,  $PM_1d$ ,  $Ci$ ,  $PM_1i$ ,  $PM_2i$  y  $M_2i$ . El alveolo del  $M_2i$  aparece reabsorbido, debido a la pérdida en vida del diente. Los  $M_3$  llegaron probablemente a emerger. El desgaste es muy acusado y se observan caries en el  $Ci$  y en el  $M_2i$ .

### Portmany VII

Cráneo masculino completo a excepción del temporal izquierdo. La clasificación del sexo está en función del tamaño

y forma de la apófisis mastoides y del inion, aunque está acompañado de una frente muy vertical y la glabella y los arcos supraorbitarios son poco pronunciados. Las suturas exocraneales están poco obliteradas, a excepción de la sagital, lo que determina una edad entre los 20 y los 40 años. En norma superior es mesocráneo, ovoide y criptozigo, con protuberancias frontales marcadas. Destaca la presencia de la sutura metópica sin obliterar, que es muy compleja a la altura del nasion. En norma posterior se observa la presencia de huesos wormianos a lo largo de la sutura lambdoidea.

Tiene la cara alta (leptena), con órbitas hipsiconcas y nariz leptorrina. No se conserva ningún diente y se observan importantes reabsorciones alveolares en el PM<sup>1</sup>d, M<sup>1</sup>d, M<sup>2</sup>d, M<sup>3</sup>d y M<sup>2</sup>i. Se observan abscesos en PM<sup>2</sup>d, PM<sup>1</sup>i, PM<sup>2</sup>i.

La mandíbula es corta (braquignata), con las inserciones musculares del pterigoides medio muy acusadas, pérdidas en vida del M<sub>1</sub>i y abscesos en M<sub>1</sub>d y PM<sub>2</sub>d. Se conservan el PM<sub>1</sub>d, M<sub>2</sub>d y M<sub>2</sub>d. En éstos dos últimos dientes se observan caries.

### Portmany VIII

Calvaria de la que se conserva el neurocráneo y parte del frontal y del parietal derecho. En el esplanocráneo, hay presentes los dos maxilares, el nasal y el arco zigomático izquierdo. Presenta los arcos supraorbitarios y la glabella poco desarrollados por lo que se puede clasificar como femenino. Era de edad avanzada, ya que las suturas exocraneales están muy obliteradas.

En el esplanocráneo las órbitas son altas (hipsiconcas), y la nariz alargada (leptorrina). No se conserva ningún diente, aunque se observan reabsorciones en

vida de los alveolos del PM<sup>1</sup>i y PM<sup>2</sup>i. Presencia de abscesos en PM<sup>1</sup>i, PM<sup>2</sup>i y PM<sup>1</sup>d.

### Portmany IX

Calvaria muy deteriorada en la que se conserva parte del frontal y fragmentos de ambos parietales. El sexo es indeterminado. La obliteración de las suturas exocraneales hace pensar que se trata de un individuo maduro.

### Portmany X

Calvaria formada por fragmentos de ambos parietales. El grosor de la bóveda y la obliteración de las suturas induce a pensar que se trata de un individuo masculino de edad madura.

### Portmany XI

Fragmentos de cráneo que corresponden al temporal izquierdo y porciones del occipital, del frontal y del parietal. Dada la forma y tamaño de la apófisis mastoides puede tratarse de un individuo de sexo femenino. Las suturas exocraneales están obliteradas sólo en parte.

### Portmany XII

Calvaria en la que falta parte del parietal izquierdo, el temporal, la parte izquierda del frontal y el occipital. Es un individuo masculino, por el tamaño de la apófisis mastoides y la forma de la glabella y del inion. Presenta las suturas exocraneales aún abiertas. Es dolicoocráneo, de forma elipsoide, con líneas musculares nucales muy marcadas. En norma anterior es eurimetópico.

### Portmany XIII

Calvaria formada por el frontal, el parietal derecho y parte del parietal izquierdo. La frente es muy vertical y los

arcos supraorbitarios y la glabella estan poco marcados. Se considera que se trata de un individuo femenino maduro.

#### Portmany XIV

Fragmentos de cráneo que comprenden el frontal y el parietal izquierdo. La verticalidad de la frente hace pensar que se trata de un individuo femenino, de edad madura. Tiene forma ovoide, con un hueso wormiano en la sutura sagital.

#### Portmany XV

Cráneo incompleto, formado por parte del frontal y de los parietales. Es alofiso, ya que, aunque presenta un tamaño pequeño propio de individuos femeninos, la glabella y los arcos supraorbitarios estan relativamente marcados. Por las suturas craneales se trataría de un individuo de edad madura (40 - 60 años).

#### Mandíbula I

Mandíbula no atribuible a ningún cráneo en concreto. Presenta los gonios evertidos. A la altura del  $M_1$  muestra un absceso muy importante. Han desaparecido *post-mortem* el  $M_1d$  y  $M_2d$ . Los  $M_3$  no se hallan emergidos. Desgaste dentario acusado, especialmente a nivel de los molares.

#### Discusión

Los trabajos antropológicos que se han desarrollado sobre muestras procedentes de las Pitiusas no son muy abundantes. Destacan en Formentera los realizados en el sepulcro megalítico de Ca Na Costa, datado en 2000-1600 a.C. (Fernández *et al.*, 1987) en el que se encontraron restos humanos (Fernández

*et al.*, 1976; Topp *et al.*, 1976). En Eivissa los primeros estudios fueron realizados por Alcobé (1940 y 1944) sobre restos procedentes de la necrópolis romana de Can Flit. Posteriormente, se dispone del estudio de la necrópolis púnica del Puig des Molins.

En Menorca se han estudiado restos procedentes de la Naveta de Biniac (Aranzadi 1923) y del Abric d'en Ricard Squella (Souich i Martin, 1982). El trabajo de Roca (1986) nos muestra una recopilación de restos encontrados en algunos yacimientos menorquines, como el Abric de Porcs, Sa Torreta y Torre d'en Galmés.

En Mallorca se han estudiado otras muestras, en general de bajo número muestral, como los restos de de Sa Mata Grossa (Sitges, 1970), de Son Taxaquet (Pons, 1951), de Son Maymó en Petra (Fusté, 1983) y del poblado de Almallutx (Garralda, 1971). Series de esta misma isla pero con un tamaño muestral más grande son las del Bronce antiguo (Garralda, 1972), los Talayóticos de Son Oms (Turbón y Bertranpetit, 1982), los de s'Illot des Porros (Malgosa, 1985) y, especialmente, la necrópolis de Son Real (Font, 1973). Esta última muestra es la que hemos utilizado para comparar con la de Sant Antoni de Portmany.

Se han comparado nuestros resultados con los de Son Real, siguiendo el método de Mollison-Breitinguer, y separándolos por sexos. Posteriormente, se ha aplicado el test de la T de Student para confirmar si las diferencias observadas eran estadísticamente significativas. En las Figuras 1-4 se representan estas comparaciones. Hay que llamar la atención sobre el pequeño tamaño muestral con el que se está trabajando, y, por lo tanto, el poco peso estadístico que ello implica. Es

de destacar además, la imposibilidad de obtener algunas mediciones, debido al estado fragmentario de los cráneos, especialmente importante en el esplanocráneo.

De los quince cráneos encontrados en el hipogeo púnico de Sant Antoni de Portmany, seis han sido clasificados como masculinos, ocho como femeninos y uno como alofiso. Además se disponen de cinco mandíbulas, una de las cuales no parece tener correspondencia con ningún cráneo.

Los valores métricos de cada individuo se muestran en las Tablas 1 y 2. Los valores medios de las variables métricas, separadas por sexos, se presentan en la Tabla 3. Los promedios de los índices del neurocráneo y esplanocráneo vienen dados en la Tabla 4.

A nivel general se puede considerar la población como un conjunto de mesocráneos, situados en el límite de la dolicocefalia. La mayoría son de forma ovoide y de altura media, tanto en norma lateral como en norma posterior. Presentan aplanamiento obélico, acompañado de una prominencia del occipital. En función del esplanocráneo son mesenos, con órbitas mesoconcas (en el límite de la hipsiconquia) y nariz leptorrina. Las mandíbulas son anchas y cortas (braquignatas).

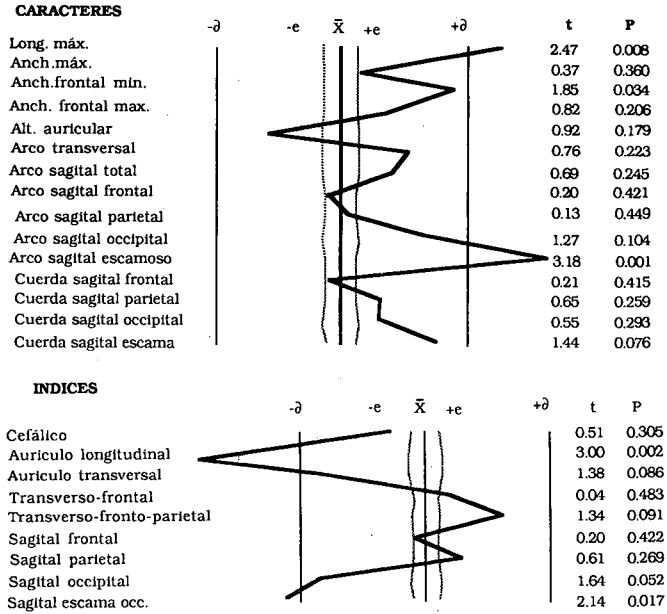
Se han observado diversas patologías orales. Hay 30 reabsorciones alveolares por pérdidas en vida de las piezas dentarias, que corresponden a un 20 % de los alveolos presentes. Sin embargo, sólo están presentes en un 3.3 % de los individuos. El total de abscesos es de 12 (8.0 % de los alveolos) y corresponden a un 1.3 de los individuos. Hay 6 piezas dentarias con caries (10.91% de los dientes presentes). Algunos individuos tienen hipoplasias de tipo leve y muestran signos

de enfermedad periodontal. El desgaste es acusado, especialmente en individuos de edad avanzada. No hay presencia de *cribra orbitalia*, que es una lesión osteoporótica del techo de las órbitas, atribuida mayoritariamente a anemias ferropénicas, y que es frecuente encontrar en poblaciones de la Península Ibérica (Turbón et al. 1991-92).

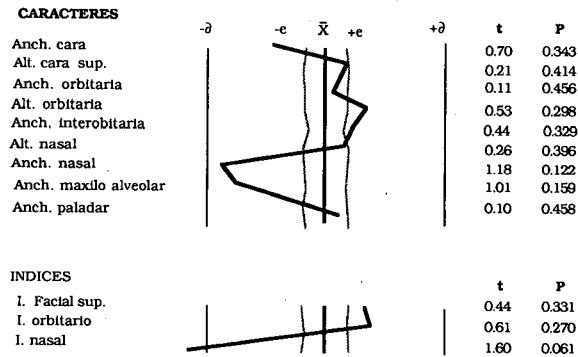
Al comparar nuestra población con la serie mallorquina de Son Real se observa que no aparecen en general diferencias significativas. Las que existen, tienen que ser atribuidas al bajo tamaño muestral, más que diferencias reales. Se puede considerar a la serie púnica de Sant Antoni de Portmany como un conjunto de individuos integrados en la tipología mediterránea grácil presente ya en los períodos protohistóricos en el Mediterráneo Occidental.

## Agradecimientos

Queremos agradecer a Benjamín Costa, del Museo Arqueológico de Eivissa, que nos haya proporcionado estos restos para su estudio.



**Fig. 1.** Representación de Mollison-Breitinguer de las variables e índices masculinos, utilizando como base a la población de Son Real. Arriba: variables craneanas, abajo: índices.  
*Mollison-Breitinguer analysis of San Antoni males, using Son Real as the base population. (Above: cranial variables, Below: indexes).*



**Fig. 2.** Representación de Mollison-Breitinguer de las variables e índices masculinos (Arriba: variables faciales, abajo: índices).  
*Mollison-Breitinguer analysis of San Antoni males (Above: cranial variables, Below: indexes)*



VARIABLE	I	II	III	IV	V	VI	VII
Long. máxima	189	177	-	190	177	205	189
Long. base	101	-	-	-	96	-	-
Anchura máxima	137	138	128	148	135	148	147
Anch. frontal mín.	90	91	89	102	95	110	103
Anch. frontal máx.	122	124	110	120	118	130	130
Anch. biasterica	108	-	-	115	104	115	103
Alt. basio-bregma	133	-	-	-	136	-	-
Alt. auricular	114	-	-	-	115	125	110
Circunferencia horizontal	523	-	-	-	508	-	538
Arco transversal	309	-	-	-	316	-	322
Arco sagital total	373	-	-	380	373	393	385
Arco sagital frontal	129	127	126	129	130	138	130
Arco sagital parietal	126	126	121	123	126	136	139
Arco sagital occipital	118	-	-	128	117	119	116
Arco sagital esc. occ.	76	65	-	81	78	77	78
Cuerda sagital frontal	114	111	112	112	110	119	108
Cuerda sagital parietal	111	112	110	112	114	123	122
Cuerda sagital occipital	98	-	-	104	100	95	94
Cuerda sagital esc. occ	69	60	-	74	70	68	68
Capacidad	1349	-	-	-	1318	-	-
Capacidad auricular	1273	-	-	-	1243	1533	1337
Long. cara	-	-	-	-	87	-	-
Anch. cara	124	-	118	-	121	140	131
Alt. cara sup.	-	-	59	75	60	-	74
Alt. total cara	-	-	-	125	100	-	-
Anch. órbita	38	-	37	-	37	47	40
Alt. órbita	33	-	29	-	31	34	36
Anch. interorbitaria	22	22	19	24	19	22	26
Anch. biorbitaria	90	-	-	-	91	-	97
Alt. nasal	52	-	46	56	47	-	54
Anch nasal	24	-	-	22	23	-	21
Anch. maxilo-alveolar	-	-	-	63	60	-	56
Long. maxilo-alveolar	-	-	-	-	47	-	48
Anch paladar	-	-	-	39	36	-	41
Long. paladar	-	-	-	-	31	-	31
Anch. bicondílea mand	-	-	-	-	-	129	122
Anch. bigoníaca mand	-	-	-	-	-	103	99
Alt. sínfisis mand.	-	-	-	13	13	17	14
Alt. rama mandibula	-	-	-	64	-	62	60
Angulo mandibular	-	-	-	63	-	63	56
Long. máx. mandibular	-	-	-	109	-	109	92
Long. cuerpo mandibular	-	-	-	86	-	84	67

**Tabla 1.** Variables métricas individuales (Individuos I al VII)  
*Individual metric variables (Specimens I to VII)*

VARIABLE	VIII	IX	XII	XIII	XIV	XV	MAND.
Long.máxima	-	-	200	-	-	-	-
Long. base	-	-	-	-	-	-	-
Anchura máxima	134	-	140	134	136	126	-
Anch. frontal min.	116	90	102	-	100	116	-
Anch. frontal max.	122	112	120	120	115	122	-
Anch. biasterica	-	-	115	-	-	-	-
Alt. basio-bregma	-	-	-	-	-	-	-
Alt. auricular	-	-	112	-	-	-	-
Circunferencia horizontal	-	-	-	-	-	-	-
Arco transversal	-	-	324	-	-	-	-
Arco sagital total	-	-	-	-	-	-	-
Arco sagital frontal	116	-	-	122	126	133	-
Arco sagital parietal	-	-	132	122	-	-	-
Arco sagital occipital	-	-	139	-	-	-	-
Arco sagital esc. occ.	-	-	96	-	-	-	-
Cuerda sagital frontal	102	-	-	108	109	-	-
Cuerda sagital parietal	-	-	121	110	-	-	-
Cuerda sagital occipital	-	-	107	-	-	-	-
Cuerda sagital esc. occ	-	-	82	-	-	-	-
Capacidad	-	-	-	-	-	-	-
Capacidad auricular	-	-	1359	-	-	-	-
Long. cara	-	-	-	-	-	-	-
Anch. cara	-	-	-	-	-	-	-
Alt. cara sup.	-	-	-	-	-	-	-
Alt. total cara	-	-	-	-	-	-	-
Anch. órbita	41	-	-	-	-	-	-
Alt. órbita	38	-	-	-	-	-	-
Anch. interorbitaria	-	-	-	-	-	-	-
Anch. biorbitaria	-	-	-	-	-	-	-
Alt. nasal	54	-	-	-	-	-	-
Anch nasal	25	-	-	-	-	-	-
Anch. maxilo-alveolar	-	-	-	-	-	-	-
Long. maxilo-alveolar	-	-	-	-	-	-	-
Anch paladar	-	-	-	-	-	-	-
Long. paladar	-	-	-	-	-	-	-
Anch. bicondílea mand.	-	-	-	-	-	-	-
Anch. bigoníaca mand.	-	-	-	-	-	-	-
Alt. sínfisis mand	-	-	-	-	-	-	16
Alt. rama mandibular	-	-	-	-	-	-	53
Angulo mandibular	-	-	-	-	-	-	60
Long. max. mandíbula	-	-	-	-	-	-	97
Long. cuerpo mandibular	-	-	-	-	-	-	75

**Tabla 2.** Variables métricas individuales (Individuos VIII al XV, y mandíbula I).  
*Individual metric variables (Specimens VIII to XV and Mandible I).*

VARIABLE	MASCULINOS			FEMENINOS		
	n	X	$\sigma$	n	X	$\sigma$
Long. máx. ....	4	196.0	6.7	3	181.0	5.6
Long. base ....	-	-	-	2	98.5	2.5
Anch. máx. ....	5	142.2	7.7	6	135.6	1.5
Anch. frontal mín. ....	5	101.2	6.8	5	98.4	9.5
Anch. frontal máx. ....	5	122.0	0.5	6	120.1	2.9
Anch. biastérica ....	4	112.0	5.2	2	106.0	2.0
Alt. basio-bregma ....	-	-	-	2	134.5	1.5
Alt. auricular ....	3	115.6	6.6	2	114.9	0.7
Circunferencia horizontal ....	1	538.0	-	2	515.5	7.5
Arco transversal ....	2	323.0	1.0	2	312.5	3.5
Arco sagital total ....	3	386.0	5.3	2	373.0	-
Arco sagital frontal ....	4	130.7	4.4	7	126.4	5.2
Arco sagital parietal ....	5	130.2	7.1	4	125.0	1.7
Arco sagital occipital ....	4	125.5	8.9	2	117.5	0.5
Arco sagital escama occ ....	4	83.0	7.6	3	73.0	5.7
Cuerda sagital frontal ....	4	112.7	3.9	6	109.0	3.6
Cuerda sagital parietal ....	5	117.6	5.4	4	11.7	1.5
Cuerda sagital occipital ....	4	100.0	5.6	2	99.0	1.0
Cuerda sagital escama occ ....	4	73.0	5.7	3	66.3	4.5
Capacidad ....	-	-	-	2	1334.1	15.1
Capacidad auricular ....	3	1409.9	87.7	2	1258.2	15.1
Long. cara ....	-	-	-	1	87.0	-
Anch. cara ....	3	129.6	9.0	2	122.5	1.5
Alt. cara sup. ....	3	69.3	7.3	1	60.0	-
Alt. total cara ....	1	125.0	-	1	100.0	-
Anch. órbita ....	3	41.3	4.2	3	38.7	1.7
Alt. órbita ....	3	33.0	2.9	3	34.0	2.9
Anch. interorbitaria ....	4	22.7	2.6	3	21.0	1.4
Anch. biorbitaria ....	1	97.0	-	2	90.5	0.5
Alt. nasal ....	3	52.0	4.3	3	51.0	2.9
Anch. nasal ....	2	21.5	0.5	3	24.0	0.8
Anch. maxilo-alveolar ....	2	59.5	3.5	1	60.0	-
Long. maxilo-alveolar ....	1	48.0	-	1	47.0	-
Anch. paladar ....	2	40.0	1.0	1	36.0	-
Long. paladar ....	1	31.0	-	1	31.0	-
Anch. bicondílea ....	2	125.5	3.5	-	-	-
Anch. bigoníaca ....	2	101.0	2.0	-	-	-
Alt. sínfisis ....	3	14.7	1.7	1	13.0	-
Alt. rama mandibular ....	3	62.0	1.6	-	-	-
Angulo mandibular ....	3	60.7	3.3	-	-	-
Long. max. mandibular ....	3	103.3	8.0	-	-	-
Long. cuerpo ....	3	79.0	8.5	-	-	-

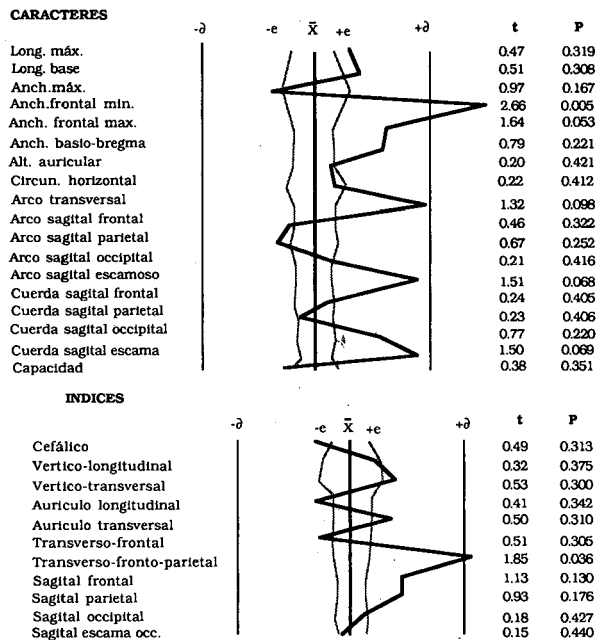
**Tabla 3.** Medias de las variables, considerando por separado individuos masculinos y femeninos (n=número muestral, X=promedio,  $\sigma$ =desviación estándar).

*Average of the variables, considering females and males separately (n=sample size, X=average,  $\sigma$ =standard deviation)*

INDICES	MASCULINOS			FEMENINOS		
	n	X	$\sigma$	n	X	$\sigma$
Cefálico .....	4	74.4	3.4	3	75.5	2.3
Vértico longitudinal .....	-	-	-	2	73.6	3.2
Vértico transversal .....	-	-	-	2	98.9	1.8
Aurículo longitudinal .....	3	58.4	2.0	2	62.9	2.5
Aurículo transversal .....	3	79.7	3.9	2	84.5	1.1
Medio altura .....	-	-	-	2	84.4	2.8
Medio alt. auricular .....	3	159.5	7.8	2	98.1	2.1
Transverso frontal .....	5	82.9	2.4	5	81.9	8.2
Transverso fronto-parietal .....	5	71.1	2.1	5	72.4	7.6
Sagital frontal .....	4	86.2	2.1	6	87.2	1.3
Sagital parietal .....	5	90.4	1.4	4	89.4	0.9
Sagital occipital .....	4	79.7	1.7	2	84.2	1.2
Sagital escama occ .....	4	88.1	2.2	3	90.9	1.0
Facial sup. ....	2	53.2	3.2	1	49.6	-
Orbitario .....	3	80.2	7.3	3	87.7	3.7
Interorbitario .....	1	37.1	-	2	35.4	1.3
Gnático .....	-	-	-	1	90.6	-
Maxilo-alveolar .....	1	116.7	-	1	127.6	-
Palatino .....	1	132.3	-	1	116.1	-
Nasal .....	2	39.1	0.2	3	47.1	1.6

**Tabla 4.** Medias de los índices (n=número muestral, X=promedio,  $\sigma$ =desviación estandar).  
Average of the indexes (n=sample size, X=average,  $\sigma$ =standart deviation)

**Fig. 3.** Representación de Mollison-Bretinguer de las variables e índices femeninos (Arriba: variables craneales, abajo: índices).  
*Mollison-Bretinguer analysis of San Antoni females (Above: facial variables, Below: indexes).*



## Bibliografía

- Alcobé, S. 1940. Cráneos procedentes de una necrópolis Romana de Ibiza. *Anales de la Universidad de Barcelona. Memorias y Comunicaciones*. 177-190.
- Alcobé, S. 1944. Otros cráneos procedentes de una necrópolis Romana de Ibiza. *Anales de la Universidad de Barcelona. Crónica, Discursos, Memorias y Comunicaciones*. 107-222.
- Aranzadi, T. 1923. Estudio Antropológico de restos humanos de la Naveta de Biniach (Menorca) explorada por D. Antonio Vives. *Butlletí de l'Associació Catalana d'Antropologia, Etnologia i Prehistoria*. 1:134-140. Barcelona.
- Fernández, J. H., y Ramón Torres, J., 1974. Hallazgo de una necrópolis en Sant Antoni de Portmany. *Eivissa. Institut d'Estudis Eivissencs*. Nº 6, 3ª época. Eivissa.
- Fernández, J. H., Plantalamor, L., y Topp, C. 1976. Excavaciones en el sepulcro megalítico de Ca Na Costa (Formentera). *Rev. Mayurqa*. nº15, 109-138. Palma de Mallorca.
- Fernández, J. H., Plantalamor, L., y Topp, C. 1987. El sepulcro megalítico de Ca Na Costa (Formentera). *Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza*. Eivissa.
- Fernández-Miranda, M., y Garralda, D., 1978. Contribución al estudio de las poblaciones prehistóricas de la isla de Mallorca. I Simposio de Antropología Biológica de España. Madrid.
- Font, A. 1973. Estudio de los restos humanos procedentes de la necrópolis de Son Real (Alcudia, Mallorca). Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Fusté, M. 1953. Cráneos de la Edad de Bronce, procedentes de una cueva sepulcral de Son Maymó en Petra (Mallorca). Bosquejo de una síntesis antropológica de los antiguos pobladores de las islas Baleares. *Trab. del Inst. B. de Sahagún*. Vol XIII nº3: 153-171.
- Garralda, M. D. 1971. Restos humanos hallados en el poblado de Almallutx (Escorça, Mallorca). *Trabajos de Antropología*. Barcelona. Vol XVI, nº2: 63-71.
- Garralda, M. D. 1972. Restos humanos pertenecientes al Bronce antiguo de Mallorca. *Trabajos de Antropología*. Barcelona. Vol XVI, nº3: 123-141.
- Malgosa, A. 1986. Estudio de los restos humanos de la necrópolis de talayótica de s'Illot des Porros (Alcudia, Mallorca). Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Martin, R. y Saller, K. 1957. *Lehrbuch der Anthropologie*. Ed. Gustav Fisher, Stuttgart.
- Olivier, G. 1960. *Pratique anthropologique*. Paris. Ed. Vigot.
- Pons, J. 1951. Cráneos de la época romana, procedentes de la necrópolis de Son Taxaquet. *Trab. del Inst. B. de Sahagún*. Vol XII: 11-22.
- Roca, A. 1986. La població prehistòrica de Menorca. Tesis de Licenciatura. Universidad de Barcelona.
- Sitges, L. 1970. Estudio de la cueva sepulcral de Sa Mata Grossa (Mallorca). *Trabajos de Antropología*. Barcelona. Vol XVI, nº1: 19-32.
- Souich, P., y Martín, E. 1982. Los restos antropológicos del abrigo d'en Ricard Squella (Algaiarens, Menorca). *Trabajos de Antropología Física*. Granada. 4: 61-77.

- Topp, C., Fernández, J. H., y Plantalá-mor, L. 1976. Ca Na Costa: a megalithic chamber tomb on Formentera, Balearic Islands. *Bull. Inst. Archaeol. Univ. London*, nº 13, 139-174.
- Turbón, D., y Bertranpetit, J. 1982. Estudio antropológico de la necrópolis de Son Oms (Palma de Mallorca). *Trabajos de Antropología*. Barcelona. Vol XIX, 1:51-70.
- Turbón, D., Pérez-Pérez, A., Trancho, G. y Botella, M. 1991-92. Cribra Orbitalia and Dental Hypoplasia in Prehistoric and Historic Spanish Populations. *Journal of Human Ecology*. Vol. 2, nº 3/Vol. 3, nº 1: 281-294.