

ESTUDIO ANTROPOLÓGICO Y PALEOPATOLÓGICO DE 31 INDIVIDUOS PROCEDENTES DE LA ZONA CENTRAL DEL ANTIGUO CALVARIO DE MORELLA (1665-1812)

P. GIL PITARCH

M. POLO CERDA

F.J. PUCHALT FORTEA

M.C. NEGRE MUÑOZ

J.D. VILLALAIN BLANCO

Unidad Docente de Medicina Legal

Depto. M. y S. P., B., T. y Medicina Legal

Universidad de Valencia

INTRODUCCIÓN

Se presenta el estudio antropológico, osteopaleopatológico y odontopaleopatológico de los restos procedentes de 16 tumbas de la zona central del cementerio antiguo calvario de Morella (els Ports, Castellón), situado en el centro de la ciudad, cerca de la iglesia arciprestal y de los conventos de San Francisco y de las agustinas. La excavación de dicho cementerio fue llevada a cabo por Ignacio Hortelano Uceda entre agosto y septiembre de 1995.

Según documentación escrita del archivo parroquial de la iglesia arciprestal, el cementerio antiguo calvario fue utilizado desde 1665 hasta 1812, año en que se construyó el primer cementerio extramuros, como exigía la normativa de higiene pública. Del siglo XIII hasta 1665 se utilizó otro cementerio, del cual proceden los restos del osario del antiguo calvario.

OBJETIVO

Con este trabajo pretendemos conocer de forma global el estado de salud de la población.

MATERIAL Y MÉTODO

Se han estudiado 31 individuos: 16 adultos, 7 subadultos y 6 niños.

El estudio antropológico ha sido macroscópico y métrico. La toma de medidas se centró en el esqueleto postcraneal, dada su mejor conservación, y también porque la información que aporta se ajusta más al objetivo.

Para determinar el sexo nos hemos basado en las características morfológicas pélvicas, craneales y mandibulares y del esqueleto postcraneal.

Para la edad, en el caso de subadultos, hemos valorado el estado de erupción dental siguiendo el esquema propuesto por SCHOUR y MASLER, y de las epífisis de crecimiento, según BROTHWELL. En los adultos, la presencia de patología degenerativa y el estado de cierre de las suturas craneales.

La talla se ha calculado a partir de la longitud de los huesos largos conservados, tras aplicar las tablas de TROTTER y GLESSER, en los adultos, y las de QUETELET, en los infantiles.

El estudio paleopatológico es principalmente macroscópico.

En el estudio odontopaleopatológico se han valorado los siguientes parámetros: desgaste, sarro, hipoplasia del esmalte, caries, disminución del hueso alveolar, pérdidas dentales en vida y otros hallazgos menos frecuentes (abscesos, defectos congénitos de posición, variantes anatómicas, etc.). El grado de desgaste se ha establecido según la clasificación de BRABANT; el grado de sarro y de disminución del hueso alveolar, según BROTHWELL.

RESULTADOS

Estudio antropológico:

– NIÑOS:

De los 6 sujetos infantiles estudiados, sólo hemos podido determinar las características antropológicas en 2 de ellos. El primero corresponde a un niño de 5 ± 1 años, que según las tablas de Qutelet tendría una talla aproximada de 0,988-1,047 m. El segundo tendría una edad de 10 ± 2 años y una talla de 1,275-1,385 m.

– SUBADULTOS:

La siguiente tabla reúne los datos antropológicos referentes a los subadultos.

Edad (años)	Sexo (posible)	Talla (mm)
10-13	(?)	1330-1350
18 ± 3	(?)	1546-1658
20 ± 5	Masculino	1700-1710
19 5	Masculino	1600-1690
20 ± 5	Masculino	1680-1690
15-18	(?)	1520-1570

Aparte de los anteriores, existen restos de un séptimo individuo subadulto del que no hemos podido determinar las características antropológicas.

– ADULTOS:

Edad (años)	Sexo	Talla (cm)
25-40	Alofiso	170-173
25-40	Femenino	149-150
25-40	Masculino	170-171
30-40	Masculino	171
> 40	Alofiso	156-160
> 40	Masculino	162
> 40	Femenino	156-157
> 40	Femenino	158-159
> 40	Masculino	163
50-60	Masculino	166-167

Variantes anatómicas:

De los individuos estudiados, 9 presentan alguna variante anatómica. En la tabla siguiente se expresan los tipos de variantes hallados en cada uno de ellos.

Tumba	Tipo de variante
3	Agujero transverso bipartito en C4 (lado izquierdo) y C5 (lado derecho).
17-individuo 2	Agujero transverso derecho bipartito.
17-individuo 3	Agujero transverso bipartito bilateral.
21	Agujero transverso izquierdo bipartito.
39	Fusión del apéndice xifoides.
	Hueso worniano e incano.
43	Fosita olecraneana en húmero derecho.
	Apófisis supraepitrocLEAR del húmero izquierdo.
46	Sacralización lumbar (L5-S1).
47-individuo 1	Orificio central esternal.
	Agujero transverso derecho bipartito C6.
47-individuo 2	Agujero supraescapular.

Fenómenos tafonómicos:

El único fenómeno tafonómico que cabe destacar es la presencia de pigmentaciones verde-azuladas en la superficie ósea en distintos individuos. Este color se debe al depósito de cardenillo (sales de cobre).

Tumba	Tafonomía
36	Cardenillo en hueso occipital y parietal.
39	Cardenillo en el extremo distal de cúbito izquierdo.
43	Cardenillo en la superficie dorsal de un metacarpo.
47-individuo 2	Cardenillo en múltiples metas y falanges.

PATOLOGÍA

A continuación se indica la patología encontrada.

TUMBA 2, INDIVIDUO 1:

- Artrosis en cúbito izquierdo y cabeza de un meta.
- Reborde artrósico en 2 vértebras dorsales.
- Nódulo de Schmorl en 7 vértebras dorsales y 1 lumbar.

TUMBA 13, INDIVIDUO 3:

- Posible osteocondritis

TUMBA 17:

- Entesopatía costal.

TUMBA 18, INDIVIDUO 2:

- Fusión de la primera coccígea con sacro y desviación a la izquierda.

TUMBA 19:

- Artrosis en cabeza humeral.
- Hernia lumbar en 3 vértebras dorsales.
- Exóstosis óseas en L1, L2 y L3.
- Fístula mandibular.
- Raquisquisis.
- Sacralización de primera coxígea.

TUMBA 27:

- Exóstosis en meseta tibial externa

TUMBA 28, INDIVIDUO 3:

- Espondiloartrosis cervical.
- Osificación cartílago esternoclavicular.

TUMBA 28, INDIVIDUO 4:

- Lesión osteolítica ovoidal en epífisis distal de la tibia izquierda.

TUMBA 36:

- Nódulo de Schmorl en vértebra lumbar.
- Dos hernias discales.

TUMBA 37:

- Dehiscencia arco posterior S3 (Foto 1)

TUMBA 39:

- Ligera gonartrosis.
- Espondiloartrosis cervical (C2-C7).
- Fusión C5-C6.
- Osteoma parietal izquierdo.

TUMBA 41:

- 2 nódulos de Schmorl en vértebras dorsales.
- Hernia discal en dorsal alta.
- Artrosis cabeza femoral derecha.

TUMBA 43:

- Nódulo de Schmorl en D10, D11, D12 y L1.
- Entesopatías en ambas rótulas, tibia y calcáneo.
- Espondiloartrosis D2, D3.

TUMBA 45, INDIVIDUO1:

- Espondiloartrosis generalizada.
- Nódulo de Schmorl en vértebra lumbar y dorsal.
- Hernia discal en vértebra dorsal.

TUMBA 46:

- Entesopatías generalizadas
- Artrosis de cadera
- Múltiples nódulos de Schmorl.
- Hernia discal completa en dorsales.

TUMBA 47, INDIVIDUO 1:

- Nódulos de Schmorl en vértebras lumbares.

TUMBA 47, INDIVIDUO 2:

- Gonartrosis.
- Entesopatías en rótula, tibia y calcáneos.
- Incipiente artrosis en codo.
- Posible arrancamiento de apófisis espinosa dorsal

Como se puede apreciar, predomina la patología de tipo degenerativo. Por el contrario, la de tipo traumático y tumoral sólo está representada por un caso para ambos: un posible arrancamiento de una apófisis espinosa dorsal y un osteoma en un parietal, respectivamente.

Patología	N.º de piezas
Signos artrósicos	25
Nódulos de Schmorl	19
Hernias discales	11
Entesopatías	11
Sacralización primera coxígea	2
Posible osteocondritis	1
Fístula mandibular	1
Raquisquisis	1
Dehiscencia arco posterior S3	1
Fusión vertebral	1
Osificación cartílago esternoclavicular	1
Lesión osteolítica	1
Posible arrancamiento apófisis espinosa	1
Osteoma	1

SIGNOS CARENCIALES

En uno de los niños (Tumba 3) y en un individuo subadulto (Tumba 37) se ha observado la presencia de criba femoral. El mismo subadulto presenta una incurvación marcada de ambos fémures.

Estos hallazgos se interpretan como déficits nutricionales, entre otros, de vitaminas, magnesio, etc.

Otros signos carenciales se observan en los dientes; en concreto, las hipoplasias del esmalte.

ESTUDIO DENTAL

Se han estudiado 119 piezas dentales, de las cuales sólo 4 se hallaban aisladas. Se trata de escaso número si se tiene en cuenta que se han examinado 31 individuos.

En la tabla siguiente se expresan los parámetros analizados y el número de dientes en los que se presenta dicho parámetro.

Desgaste	Sarro	Hipoplasia del esmalte	Caries	Pérdida hueso alveolar	Pérdidas vitales
Número de piezas					
92	57	55	17	30	28

Llama la atención las pocas piezas con caries (17), así como la poca pérdida de hueso alveolar observado (sólo en 30 piezas). En la foto 2 se aprecian dos piezas con cavidades compatibles con caries.

También destaca la pérdida de 28 piezas dentales en vida, número este escaso si pensamos que nos hallamos ante una población con elevado número de adultos mayores de 40 años.

Junto a los anteriores hallazgos cabe indicar que también se ha observado patología congénita como malposición dental en 5 piezas y malrotación en 6; ambas alteraciones se asocian en 3 casos.

Por último, llamó la atención la presencia de variantes anatómicas dentales: *Foramen coe - cum* en 5 piezas y del tubérculo de Carabelli en 4.

CONCLUSIONES

1. En general se trata de una población con regular estado de salud. No existen signos de patología infecciosa importante, ni de tipo traumático, ni tumores.
2. Los individuos estudiados no gozaban de muy buena salud bucal, como así lo indica el número de piezas perdidas *ante-mortem*, afectas de sarro, caries y disminución del hueso alveolar.
3. Los signos carenciales óseos y dentales expresan que su nutrición carecía del aporte suficiente de vitaminas y determinados oligoelementos.
4. La patología degenerativa es un indicador de envejecimiento de la población.
5. Los núcleos de Schmorl y hernias discales pueden señalar sobrecargas del raquis por transporte manual de pesos.
6. El elevado número de variantes anatómicas y su diversidad pueden ser base para estudios posteriores referidos a las relaciones familiares y poblaciones.

BIBLIOGRAFÍA

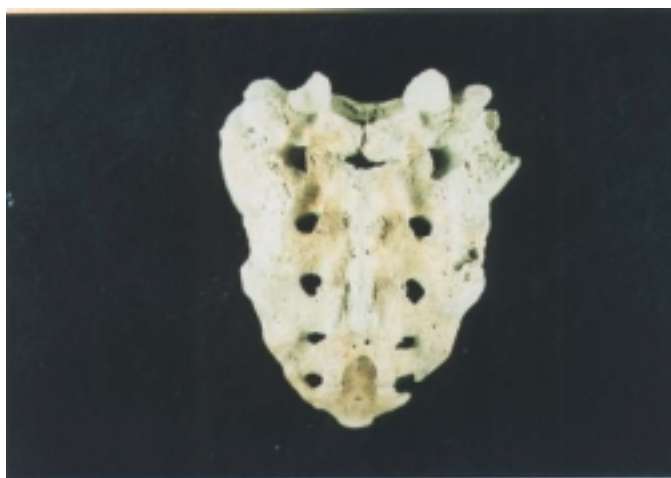
- BROTHWELL, D.R. 1993. *Desenterrando huesos. La excavación, tratamiento y estudio de restos del esqueleto humano*. Fondo de Cultura Económica. México.
- CAMPILLO, D. *La enfermedad en el pasado: Introducción a la Paleopatología*. Ed. Salvat. Barcelona.
- CAMPILLO, D.; VIVES, E. *Manual de Antropología biológica para arqueólogos*. Ed. Novagrafik. Barcelona, 1987.
- CAMPILLO, D. Paleopatología. Els primers vestigis de la malaltia. *Colecció històrica de Ciències de la Salut*. Fundació Uriach. Barcelona, 1994.
- DASTUGUE, J.; GERVAIS, V. 1992. *Paléopathologie du squelette humain*. Société Nouvelle des Éditions Boubée. París: 28-31.

- HILEL NATHAN, M.D.; NIKU HAAS M.D. 1966. *Criba orbitalia*. A bone condition of the orbit of unknown nature. Anatomical study with etiological considerations. *Israel J. Med. Sci.*, 2, 2: 171-191.
- MANN R.; MURPHY S. 1990. *Regional atlas of bone disease a guide to pathologic and normal variation in the human skeleton*. Ed. Charles C. Thomas. Illinois.
- MIQUEL FEUCHT, M.J.; POLO CERDA, M.; VILLALAIN BLANCO, D. 1999. Estudio bioantropológico de los restos hallados en la ermita de la Magdalena (Castellón). *Actas del XXV Congreso Nacional de Arqueología*, 619-625. Valencia.
- POLO CERDA, M.; MIQUEL FEUCHT, M.J.; VILLALAIN BLANCO, D. 1999. Un modelo experimental de *Criba orbitalia*: Estudio preliminar. *Comunicación al V Congreso Nacional de Paleopatología*. Alcalá de la Real (Jaén) (en preparación).
- REVERTE COMA, J.M. 1991. *Antropología Forense*. Ministerio de Justicia. Madrid.
- RODRÍGUEZ, J.V. 1994. *Introducción a la Antropología Forense*. Editorial Anaconda. Colombia.
- STUART-MACADAM, P.L. 1989. Nutritional deficiency diseases. En *Reconstruction of life from the skeleton*. Liss, A.R.: 201-222.
- TESTUD, L.; LATARJET, A. 1971. *Tratado de Anatomía humana*. Ed. Salvat. Barcelona.

ICONOGRAFÍA

Pósters

Estudio antropológico y paleopatológico de 31 individuos procedentes de la zona central del antiguo...



Fotografía 1



Fotografía 2

