



Estudio paleoestomatológico de la población tardorromana de La Muela (Valencia de Don Juan, León)

D'Angelo del Campo M, López García G, González Martín A

Departamento de Biología. Facultad de Ciencias. Universidad Autónoma de Madrid. 28049 – Madrid. España

RESUMEN. *La población estudiada en este trabajo procede del yacimiento de La Muela (Valencia de Don Juan, León). Es una población tardorromana (s. III d. C.), que fue excavada en el verano de 2001 por la empresa TALACTOR S.A. Los arqueólogos Fernando A. Muñoz Villarejo y Felipe San Román Fernández fueron los encargados del levantamiento de los individuos.*

La población consta de 61 individuos que se encuentran en mal estado de conservación. Solo se pudo estimar el sexo de 18 de ellos (6 masculinos, 8 femeninos y 4 alofisos), y la edad de 37 (5 infantiles, 7 juveniles, 10 adultos jóvenes, 13 adultos maduros y 2 adultos seniles). Estas estimaciones dan como resultado un histograma por edades y sexos atípico en poblaciones arqueológicas.

En lo que se refiere a la Paleodontología, el estudio se ha realizado sobre los 28 individuos que conservaron restos dentales y siguiendo el protocolo de valoración de parámetros en paleodontología propuesto por [Chimenes et al. \(1999\)](#). Se observa que las piezas dentales mejor conservadas son los caninos. Los molares presentan la mayor frecuencia de pérdida dental pre mortem. En cuanto al estado alveolar, la reabsorción se da mayoritariamente en los molares. El retroceso alveolar presenta menor frecuencia en molares que en el resto de piezas. Se aprecia hipoplasia del esmalte dental en los caninos, generalmente en forma de banda o cambio de coloración. Los depósitos de cálculo dental se observan principalmente sobre los caninos e incisivos. Las caries son más frecuentes en molares, y por lo general se dan en la línea amelocementaria. Los abscesos se observan principalmente asociados caninos e incisivos.

En esta población se han encontrado varios caninos con doble raíz, una variante normal con una frecuencia del 5-6%, que en esta población supera el 14% (4 individuos, 5 piezas). Se observan también en los molares otras dos variantes normales: piramidalismo (1 individuo, 2 piezas) y un molar maxilar con 4 raíces.

PALABRAS CLAVE: Paleodontología, caries, hipoplasia, doble raíz, piramidalismo

SUMMARY. The Archaeological site of La Muela (Valencia de Don Juan, León) was excavated in the summer of 2001 by TALACTOR S.L. Archaeologist Fernando A. Muñoz Villarejo and Felipe San Román Fernández, exhumed 61 individuals dated from the Late Roman Period.

The population consists of 61 individuals who are not well preserved. It was only possible to assess the sex of 18 individuals (6 men, 8 women and 4 alofisos), and the age of 37 (5 children, 7 juveniles, 10 young adults, 13 adults and 2 senile adults). The age and gender estimations resulted in an atypical histogram for archaeological populations atypical in archaeological populations.

The paleodontology study was carried out in 28 individuals that presented dental remains. The protocol proposed by [Chimenos et al. \(1999\)](#) was used by the dental analysis. Results of the dental study were: canines were the most represented dental class and molars presented the highest frequency in pre mortem loss. Alveolar reabsorption mainly occurs in the molar region. However, we found lower frequencies of alveolar recess on molars region than in the other dental pieces. Dental hypoplasias were mainly observed affecting canines, usually forming discrete bands or coloration changes. Dental calculi deposits were found mainly on canines and incisors. Carious lesions are more common in molars, and usually are located in the cement-enamel junction. Abscesses are seen mainly associated to canines and incisors.

It is important to highlight the presence of double-rooted canines (total of 5 teeth in 4 individuals) in 14% of the population, a normal variant with a frequency of 5-6%. Another two normal variants were observed in the dental sample, two molars were classified as pyramidalism and a four-rooted molar.

KEYWORDS: Paleodontology, caries, hipoplasia, double root, pyramidalism

INTRODUCCIÓN

La necrópolis de La Muela está formada por 61 enterramientos, que datan de época tardorromana (s. III-IV d.C.). Fue excavada en la campaña de verano de 2001 por los arqueólogos Fernando A. Muñoz Villarejo y Felipe San Román Fernández (TALACTOR S.L.). En este trabajo se presentan algunos resultados del informe antropológico completo de esta población.

MATERIAL Y MÉTODOS

El análisis fue llevado a cabo sobre los 28 individuos que conservaron restos dentales (N = 408 piezas). Para llevar a cabo el estudio se utiliza el protocolo de valoración de parámetros en Paleodontología propuesto por [Chimenos et al. \(1999\)](#).

RESULTADOS

El estado dental ([Fig. 1](#), [Tab. 1](#)) denota que los caninos se han conservado mejor en contraposición a los molares, por las pérdidas *pre mortem* y los dientes no emergidos. “Las pérdidas *pre mortem* se determinan de forma indirecta y la información se completa al estudiar el alveolo correspondiente, en el que se observa una reabsorción” ([Chimenos et al., 1999](#)). Los casos de pérdida *pre mortem* coinciden con los de reabsorción, excepto en un caso, un premolar mandibular donde se observa un gran absceso que alcanza también la región del primer molar. Debido al tamaño de la cavidad provocada por la patología se diagnostica una pérdida *pre mortem*.

El desgaste dental afecta en menor medida a los molares, incluyendo a individuos jóvenes con molares emergidos poco antes de la muerte o casos de gérmenes de éstos, observados en cuatro individuos jóvenes (9, 12, 12 y 15 años). Los

otros 8 dientes (2 incisivos y 6 premolares) que tampoco tienen desgaste pertenecen también a estos individuos.

La hipoplasia del esmalte dental (Fig. 2) es una anomalía estructural que indica alteración en la formación del esmalte de los dientes. Se ha relacionado con trastornos alimentarios y factores genéticos. Afecta al esmalte con mayor frecuencia, aunque también hay alteraciones relacionadas con la formación de la dentina. Puede ser de cuatro tipos: línea, banda, pozo o cambio de coloración (Chimenes *et al.*, 1999).

Se aprecia una alta proporción en caninos y una baja en molares. Según el tipo de hipoplasia, hay un equilibrio entre cambio de coloración y bandas, algunos casos de línea y no se ha observado ningún pozo. Todas estas piezas se han observado en 6 individuos, es decir un 21,43% del total de individuos con piezas dentales.

La caries es la lesión destructiva de tejido dental, atribuida a la acción de la flora bacteriana bucal (Chimenes *et al.*, 1999). Las categorías dependen de dos aspectos:

1. Localización: oclusal, coronal, línea amelocementaria o radicular.
2. Gravedad: esmalte/cemento (leve), dentina (media) o pulpa (grave).

Las caries afectan principalmente al esmalte, por lo que son de carácter leve, aunque en la muestra se han observado también casos más graves (Fig. 4). La localización más frecuente es la línea amelocementaria (Fig. 5) y destaca la no existencia de ningún caso radicular (Fig. 3). Como se puede apreciar en la Tab. 2, hay una mayor frecuencia de caries en los molares y una representación puntual en caninos e incisivos.

En cuanto a los caracteres discretos encontrados destacan los caninos con doble raíz (Fig. 6), todos ellos mandibulares, que tienen una frecuencia poblacional que varía entre el 5-6% (Carlsen, 1998) y el 15% (D'Arcangelo *et al.*, 2001) según el autor. Algunos autores proponen que tiene una

fuerte determinación genética (Alt *et al.*, 1998). La frecuencia en La Muela es del 14,5%.

Se observa un incisivo mandibular con doble raíz y un molar maxilar con cuatro raíces. Se aprecian dos casos de piramidalismo (Fig. 7), que es la fusión de las raíces de los molares por exceso de deposición de cemento entre las raíces de un mismo diente (Alt *et al.*, 1998).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La conservación de las piezas dentarias no ha sido óptima; se preservaron 408 dientes (un 45,54%) de los 896 que se tendrían que haber conservado (teniendo en cuenta los gérmenes dentales y los dientes de leche que se observaron en 4 individuos).

De los dientes conservados el 70,83% estaban *in situ*. Los mejor preservados fueron los caninos (60) en comparación con los molares (137). El 66,66% de las pérdidas dentales *pre mortem* se apreciaron en los molares. El 41,6% de los casos de hipoplasia del esmalte dentario se observa en los caninos. El tipo más observado fue el de cambio de coloración con el 41,6% de los casos.

Destaca la baja frecuencia de cálculo en los molares, que es tres veces inferior a la observada en el resto de tipos dentales, si bien hay que tener en cuenta que es el conjunto peor conservado. El 70% de las caries se producen en los molares. Son mayoría las de carácter leve (15 casos) frente a las graves (12 casos, debido a la patología no se pudo determinar la localización de 4 casos). De las piezas en las que se pudo establecer la localización, destacan los casos situados en la línea amelocementaria (46,01%).

Los caninos mandibulares con doble raíz tienen una frecuencia del 14,5% en la población, dentro de los parámetros normales, teniendo en cuenta que distintos autores estiman frecuencias diferentes.

REFERENCIAS

Alt KW, Rösing FW, Teschler-Nicola M. Dental Anthropology. Fundamentals, limits and prospects. Austria: Springer-Verlag/Wien 1998 .p. 86-104.

Carlsen O. Morfología dentaria. Barcelona: Ediciones Doyma 1998: p.68-70.

Chimenes E, Safont S, Alesan A, Alfonso J, Malgosa A. Propuesta de protocolo de

valoración de parámetros de paleodontología. Gaceta Dental, noviembre 1999; 102: 44-52.

D'Arcangelo C, Varvara G, De Fazio P. Root canal treatment in mandibular canines with two roots: a report of two cases. Chieti (Italia). Blacwell Science Ltd. International Endodontic Journal 2001; 34: 331-334.

TABLAS:

Patologías y variantes normales	Incisivo	Canino	Premolar	Molar
Estado dental (<i>in situ</i> + aislados)	100	60	111	137
Estado alveolar (reabsorción)	1	-	7	24
Retroceso alveolar	52	35	57	62
Desgaste dental	98	60	105	123
Hipoplasia del esmalte	6	10	6	2
Fístula	-	-	1	-
Cálculo	22	12	19	10
Caries	1	1	7	21
Abceso	8	5	5	7
Raíces supernumerarias	1	5	-	1
Piramidalismo	-	-	-	2

Tabla 1. Patologías y caracteres discretos observados en la población

Tipos de caries	Incisivo	Canino	Premolar	Molar
Oclusal-esmalte				2
Oclusal-dentina				
Oclusal-pulpa				2
Coronal-esmalte			1	4
Coronal-dentina			1	
Coronal-pulpa			1	3
Amelocementaria-esmalte		1	1	6
Amelocementaria-dentina			1	1
Amelocementaria-pulpa				2
Radicular-esmalte				
Radicular-dentina				
Radicular-pulpa				
Esmalte				
Dentina				
Pulpa	1		2	1
Número total de caries	1	1	7	21

Tabla 2. Localización y gravedad de las caries en los distintos grupos dentales

FIGURAS:

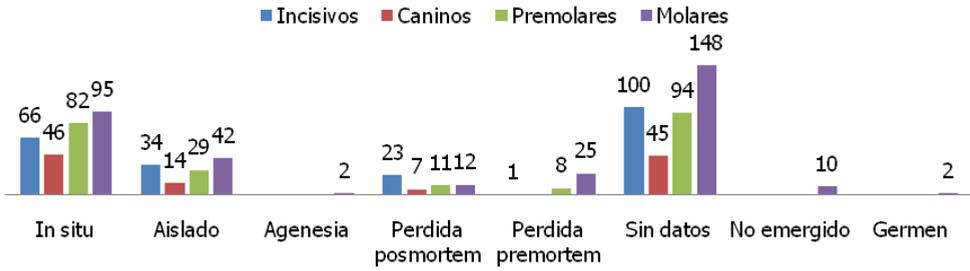


Figura 1. Estado dental. Número de piezas dentales de cada grupo

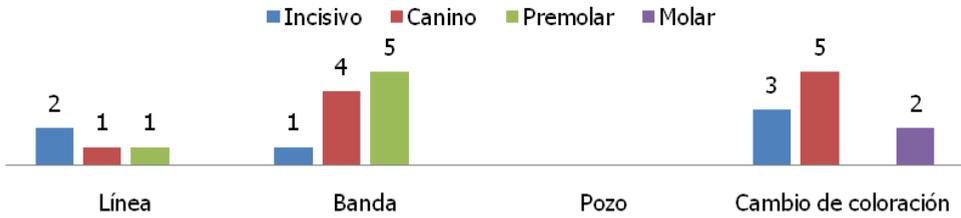


Figura 2. Hipoplasia. Los números representan los casos en cada grupo dental



Figuras 3 y 4. Localización y gravedad de caries



Figura 5. Caries amelocementaria, gran desgaste y cálculo



Figura 6. Canino con dos raíces



Figura 7. M3 con piramidalismo