

# **ESTUDIO DEL MATERIAL DENTAL HUMANO CONTENIDO EN LAS URNAS DEL YACIMIENTO IBERICO DE LA ESCUDILLA (ZUCAINA, CASTELLON)**

FRANCISCO PIQUERAS\*  
ELISEO PLASENCIA\*\*  
ANTONIO PALLARÉS\*\*\*

## **RESUMEN**

De las piezas dentarias halladas en el yacimiento ibérico de La Escudilla de Zucaína, se estudia el desarrollo evolutivo, la estructura, así como las características métricas y morfológicas de las mismas, con el fin de determinar número de individuos, edad de los mismos en el momento de la muerte y otras circunstancias genético-ambientales que puedan reflejarse en los dientes.

Se han estudiado un total de 53 piezas dentarias pertenecientes a denticiones temporales de al menos 11 individuos. Todos ellos de edad comprendida entre aproximadamente 1 mes antes de embarazo a término y tres meses después.

El diámetro mesiodistal medio de cada tipo de diente es sistemáticamente menor que el correspondiente en población actual, mientras que la morfología es similar. No se observaron características que reflejen enfermedades sistémicas.

## **INTRODUCCION.**

El interés del estudio de restos dentarios se asocia a que un considerable componente genético-ambiental ha sido demostrado en la forma de los dientes, lo que se usa para identificar poblaciones y las relaciones dentro de ellas (Hillson, 1986). Por otra parte, los restos dentarios son un frecuente hallazgo por su resistencia al paso del tiempo.

Se han llevado a cabo muchos trabajos sobre material dentario humano arqueológico tanto en piezas definitivas como deciduales. En todos ellos, un primer paso es

\* Médico Estomatólogo.

\*\* Profesor Asociado. Ortodoncia. Facultad de Medicina y Odontología.

\*\*\* Médico Estomatólogo. Dirección para correspondencia: Facultad de Medicina y Odontología. Clínica Odontológica. Gascó Oliag 1. 46010-VALENCIA

la descripción detallada atendiendo a características métricas y morfológicas para proceder a su clasificación. De esto se deriva una serie de conclusiones a modo de síntesis entre las que se incluye el número de individuos que constituye la población arqueológica estudiada, edad aproximada en el momento de la muerte, etc. Otras inferencias pueden hacerse por valoración de los datos al compararlos con los correspondientes de poblaciones actuales, teniendo en cuenta la limitación que supone la diferencia geográfica y cronológica.

Según Hillson (1986), estas barreras que presenta la familia arqueológica se salvan con la permisividad que concede la pérdida del tiempo.

## MATERIAL Y METODO.

El material analizado corresponde al contenido de las urnas 1, 2, 2bis, 3, 5 y 6 del yacimiento ibérico de La Escudilla de Zucaína (Gusi, 1971).

En total se han identificado 53 piezas dentales humanas. Cada una de las urnas fue estudiada por separado.

Las piezas fueron identificadas y clasificadas por sus características morfológicas generales para a continuación medirlas y analizar sus rasgos morfológicos discretos. Basados en los datos obtenidos se hizo un emparejamiento opinativo en los casos en que esto era posible (Fig. 1).

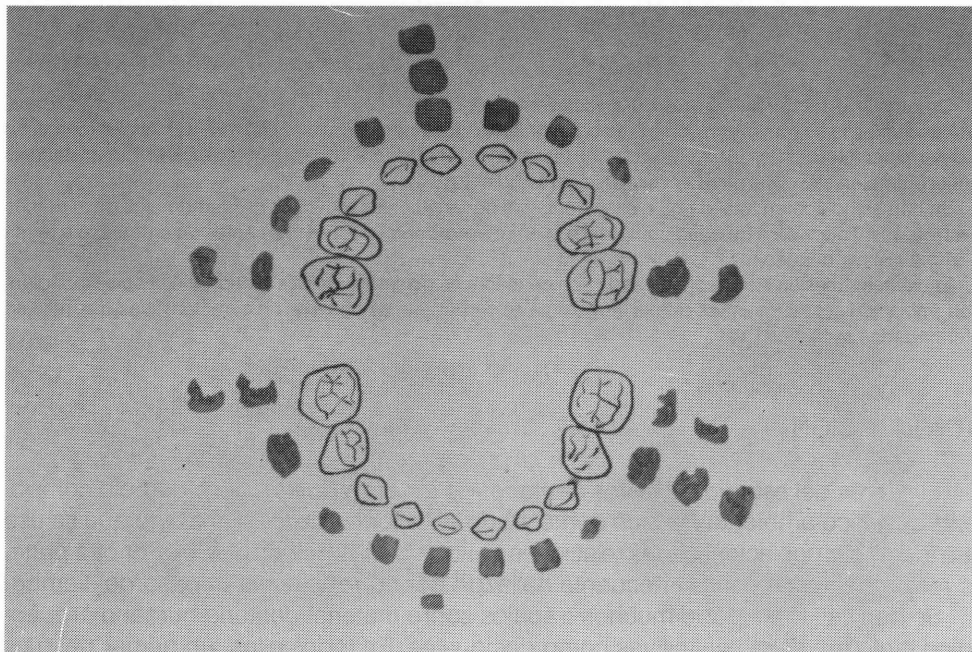


Fig. 1. Esta imagen ilustra el modo en que se ordenaron los dientes para su clasificación.

Las mediciones se hicieron con un calibrador Mitutoyo de lectura digital y una exactitud de 0,01 mm. Las mediciones se hicieron al menos tres veces, cada una un observador, y se tomó la media de todas ellas.

De este modo se halló el diámetro mesiodistal en los casos en que los puntos odontométricos, puntos de contacto anatómicos, eran identificables. Se siguió la metodología indicada por Goose (1963). Por otra parte se midió la altura de la pieza como distancia máxima desde la cara oclusal o borde incisal al opuesto en el límite de formación, siguiendo el eje longitudinal estimado. No se midió el diámetro bucolingual dado que los correspondientes puntos odontométricos no estaban formados en ninguno de los especímenes. En consecuencia no se pudieron calcular los índices coroneales habitualmente descritos.

Morfológicamente y con ayuda de lupa y microscopio estereoscópico se estudió la superficie de las piezas, número de cúspides y rasgos discretos como apalamiento de incisivos y otros que pudiesen sugerir alguna característica genético-ambiental normal o patológica.

Para el cálculo de la edad aproximada en el momento de la muerte, nos basamos en el mapa de Scott y Symons (1974), Guftafson y Kock (1974), etapas de maduración de Schour y Massler (1941) y descripciones de Hillson (1986).

Los datos métricos de referencia proceden de un estudio en curso de realización por Plasencia y cols., sobre una muestra de denticiones temporales de población valenciana actual, constituida en el momento en que se hicieron los cálculos por 44 individuos. (Datos no publicados).

## RESULTADOS.

### *Análisis macroscópico. Contenido de las urnas.*

La distribución de las 53 piezas dentales que se identificaron, puede apreciarse en la Tabla I, en la que aparece el diámetro mesiodistal de cada una de las piezas en las que pudo medirse y el signo P que indica presencia de restos cuspideos y caras oclusales de molares incompletamente formadas o con pérdida de substancia, que se consideraron de medición no significativa. (Figs. 2 y 3).

En la superficie interna y externa de los dientes, se observa un depósito de material inorgánico de color marrón y en algún caso negrozco (Fig. 4). Al intentar limpiarlo con un fino chorro de agua a presión desaparece este material junto con algunas capas de estructura dentaria, por lo que se abandonó este procedimiento de limpieza. (Fig. 5).

El diente toma el aspecto marrón típico de las colecciones arqueológicas, excepto en algunos casos en que aparece negro. Así el incisivo central inferior izquierdo de la urna 3.

A 50 aumentos, se aprecian con claridad dos zonas diferenciadas en la corona de los incisivos. La parte incisal sin apenas grietas y de superficie suave con un tono más oscuro y la parte gingival, más clara, que presenta múltiples surcos consecuencia, posiblemente, de la desaparición de substancia orgánica, más abundante en la zona en la que la calcificación del esmalte sobre la dentina está menos avanzada. Esta línea está en la mayoría de los casos en la mitad de la corona, aunque en algunos de ellos se sitúa en el tercio oclusal, aún teniendo un desarrollo global similar. (Fig. 6).

El borde incisal está bien conservado mientras que la zona gingival toma un aspecto de sierra, mucho más fina y frágil con múltiples picos y áreas fracturadas que dificultan la medición de la altura dental real. (Fig. 6).

Todas las piezas son de dentición temporal.

TABLA I

	m2	m1	c	i2	i1	i1	i2	c	m1	m2	
Urna 1		6.16			5.96 5.69	5.98 5.83	4.96		6.19		P
Urna 2				4.38 3.97	5.83 5.89 5.90	5.74	4.69		6.75		P
Urna 2bis		5.83		4.60 4.55	5.65 5.83 6.39	5.60	4.50		5.79		P
Urna 3				4.31		5.69					P
Urna 5									5.86		
Urna 6				4.45		5.49	4.46		6.24		P
<b>DERECHA</b>											
<b>IZQUIERDA</b>											
<b>ARCADA SUPERIOR</b>											
<b>ARCADA INFERIOR</b>											

Diámetros mesiodistales de las piezas estudiadas. Cada casilla indica la urna en que se encontró la denominación del diente. Cada cifra corresponde a un espécimen diferente.

TABLA II

	m2	m1	c	i2	i1	i1	i2	c	m1	m2	
Urna 1					6.14 5.14	5.85 4.83	5.94				
Urna 2				4.46 3.99	5.33 5.53 4.52	5.25	4.69				
Urna 2bis				5.00 3.97	5.56 4.60	5.60	5.10				
Urna 3				4.20		5.87					
Urna 5									3.58		
Urna 6		3.94		4.79		5.95	4.71				
<b>DERECHA</b>											
<b>IZQUIERDA</b>											
<b>ARCADA SUPERIOR</b>											
<b>ARCADA INFERIOR</b>											

Altura de las coronas. Su valor, dado que depende del grado de desarrollo, reside en ser un dato más en los emparejamientos.



Figs. 2 y 3. Restos cuspideo y de cara oclusal incompletamente formados o con pérdida de substancia. Se consideraron de medición no significativa.



Fig. 4. Depósitos de material inorgánico sobre la cara oclusal de un molar.

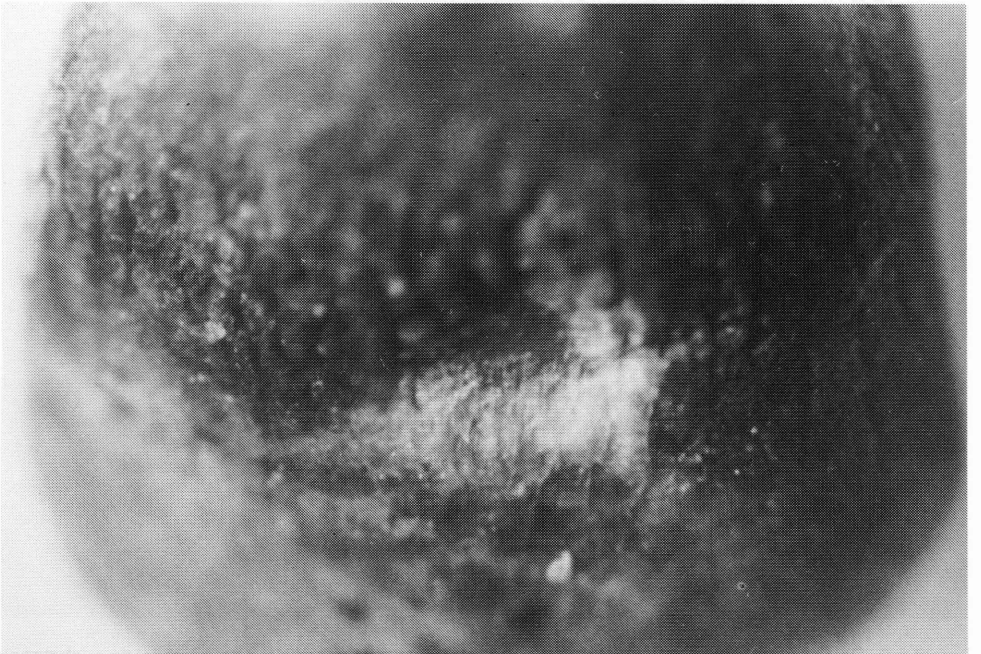


Fig. 5. Efecto de un fino chorro de agua a presión sobre la superficie vestibular de un incisivo.



Fig. 6. Incisivo en el que puede apreciarse la línea que divide al diente en dos zonas de diferente tonalidad y textura, así como el borde irregular del límite de formación.

#### *Número de individuos y cronología.*

La urna 1 contiene al menos dos individuos. La 2, tres; la 2bis, tres; la 3, uno; la 5, uno; y la 6, uno.

No se ha terminado la total formación de la corona de los incisivos, donde es mayor en los centrales que en los laterales, y en éstos mayor que en los molares donde apenas está terminada la calcificación de la cara oclusal.

Situamos todas las piezas en la fase de nacimiento a término si bien en algunos individuos puede ser antes de término.

En la urna 1, uno de los individuos podría ser de 2 a 3 meses de edad y otro de unas 40 semanas de gestación.

En la urna 2bis, un individuo de unos 3 meses de edad y dos nacidos antes de término.

En la urna 2, dos individuos a término y uno antes de término.

En la urna 3, un individuo de 1 a 3 meses de edad.

En la urna 5, un individuo de 1 a 3 meses de edad.

En la urna 6, un individuo de 1 a 3 meses de edad.

#### *Rasgos morfológicos*

La morfología es extrapolable a la de los dientes actuales. No se ha visto ningún caso de apalamiento de los incisivos ni variaciones anormales.

No se aprecian alteraciones del esmalte ni de otras estructuras que pudiesen indicar alteraciones sistémicas de reflejo dental.

## DISCUSION

El tamaño mesiodistal de las piezas estudiadas es sistemáticamente menor que el de la población actual. La diferencia entre las medias es de 0,62 mm. en los incisivos centrales superiores, 0,69 en los laterales superiores, 0,14 en los centrales inferiores y 0,35 en los laterales inferiores. Para el cálculo de las medias no se ha diferenciado entre derecho e izquierdo. Esta diferencia es llamativa pero no puede explicarse con seguridad a partir de los datos que poseemos. Se trata, evidentemente de una población con dientes pequeños, lo que podría ser una característica étnica, asociada al sexo o una combinación de ambas. En la muestra de población actual se encontró una diferencia de únicamente 0,1 mm., entre las medias de varones y mujeres, no significativa estadísticamente, en la que las piezas de mujeres son las de menor tamaño. Este dato tiende a descartar el que se deba únicamente a sexo.

La secuencia de tamaños coincide con la típica en la dentición temporal. En la arcada superior el incisivo central es mayor que el lateral, mientras que la secuencia inversa aparece en la arcada inferior. Las diferencias son similares a las de la población actual.

En relación a la edad estimada de los restos hay que notar el margen de error derivado de retrasos o adelantos individuales en la calcificación y posibles diferencias étnicas en el desarrollo de la dentición. Por lo tanto las edades citadas anteriormente deben considerarse como estimaciones aproximadas.

No hemos apreciado rasgos morfológicos que sugieran pertenencia a una raza distinta a la caucásica.

Dos juegos de dientes (urna 2) presentan una acentuada similitud en todos los aspectos valorados que indica una gran proximidad genético-ambiental. Esto hace pensar que pueda tratarse de gemelos.

## *Post Scriptum*

Una vez confeccionado el trabajo, hemos podido constatar nuevos restos dentarios correspondientes a la urna n.º 3 de La Escudilla, donde aparecieron dos nuevos individuos, los cuales no han sido considerados en nuestro recuento inicial.

## BIBLIOGRAFIA

- GOOSE, D.H.: *Dental measurement: An assessment of it's value in anthropological studies*. Pergamon Press, en Brothwell, D.R. ed. *Dental Anthropology*, págs. 125-147. New York 1963.
- GUSI JENER, F.: *Informe sobre la campaña de excavaciones en la región del Alto Valle del Mijares. Noticia-rio Arqueológico Hispánico XVI*, págs. 205-241. Madrid 1971.
- GUSTAFSON, G., KOCH, G.: *Age estimation up to 16 years of age based on dental development*, *Odontologisk Revy*, 3, págs. 1-10, 1974.
- HILLSON, S.: *Teeth*, Cambridge University Press, London, 1968.
- SCOTT, J.H., SYMONS, N.B.B.: *Introduction to dental anatomy*, 7th. ed., Churchill & Livingston Pub, Edimburgh, 1974.
- SCHOUR, I., MASSLER, M.: *The development of the human dentition*. J. Am. Dental Association, 28, págs. 1153-1160, 1941.