

# PRESENCIA DE OSTEOMAS CRANEALES EN LA POBLACIÓN HISPANO-MUSULMANA DE SAN NICOLÁS (siglos XI-XIII, Murcia)

Presence of cranial osteomas in the Spanish-Muslim population of San Nicolás (XI-XII century, Murcia)

**A.M. ANTONA MONTORO**  
**A.I. RODRÍGUEZ GONZÁLEZ**  
**M. CAMPO MARTÍN**  
Unidad de Antropología  
Departamento de Biología  
Facultad de Ciencias  
Universidad Autónoma de Madrid

---

**RESUMEN:** *Entre los tumores benignos, el osteoma es el tumor que más se ha descrito, siendo el cráneo su localización más frecuente. El tipo más común es el osteoma en forma de botón, que puede aparecer aislado o en grupo.*

*El objetivo de este estudio es conocer la prevalencia de osteomas sobre la población, así como determinar si existen diferencias por grupos de edad y sexo, en un total de 433 cráneos procedentes de la necrópolis hispano-musulmana de San Nicolás (siglos XI-XIII, Murcia).*

*Se observa una alta frecuencia de osteomas en la población estudiada, siendo su localización más usual el frontal y los parietales.*

**PALABRAS CLAVE:** Osteoma, cráneo, necrópolis hispano-musulmana, prevalencia.

---

**ABSTRACT:** *Between benign tumours, we can consider osteoma as the most described, being the skull the place it used to be located. Most common way to show us, it could be similar to an stud, this one appearing in groups or just in individual cases.*

*The objective of this investigation, is to know osteomas prevalence related with population, and thus, to be able to determinate weather there are many differences between age and sex groups, in a whole amount of 433 skulls from a Spanish-Muslim necropolis of St. Nicolas (C. XI-XIII, Murcia).*

*It is observed that a high number of osteomas in population studied are usually located in front part and parietals.*

**KEY WORDS:** Osteoma, skull, Spanish-Muslim necropolis, prevalence.

---

## INTRODUCCIÓN

Actualmente, los osteomas se definen como una masa tumoral de densidad anormal formada en el periostio a partir de hueso normal (CAPASSO, 1997), siendo uno de los procesos tumorales más comunes en el hombre (STEINBOCK, 1976).

El tipo más común es el osteoma en forma de botón encontrado en solitario (Foto 1) o en múltiples proyecciones (Foto 2) en los huesos del cráneo (BULLOUGH, 1965).

Este tipo de osteomas son pequeños (menos de 1 cm.), circulares y la variedad sesil suele ser más frecuente que la pediculada, y en cuanto a su volumen, aunque los hay gigantes (Fotos 3-4), en general son de pequeño tamaño (CAMPILLO, 1996). Normalmente están localizados en la cara externa del cráneo y son menos frecuentes en la cara interna del mismo y en el esplanocráneo.

Los osteomas de la cara externa (*button* osteomata) están compuestos de hueso laminar maduro y tienen apariencia de un tumor de marfil circunscrito, mientras que los osteomas del esplanocráneo están compuestos de hueso inmaduro (AUFDERHEIDE y RODRÍGUEZ MARTÍN, 1998).

## MATERIALES Y MÉTODOS

El material de estudio procede de la necrópolis hispano-musulmana de San Nicolás (siglos XI al XIII, Murcia). Las excavaciones fueron realizadas entre los años 1982 a 1987 en el casco antiguo de la ciudad (Figura 1). Se excavaron más de 1.000 enterramientos que presentaban distintos estados de conservación. Todos los esqueletos aparecen con la misma orientación, siguiendo el eje del cuerpo la dirección sudoeste-noreste, depositados en decúbito lateral y apoyados sobre el lado derecho, con el rostro vuelto hacia el sudeste, en dirección a la Meca (Foto 5) (ROBLES, 1997).

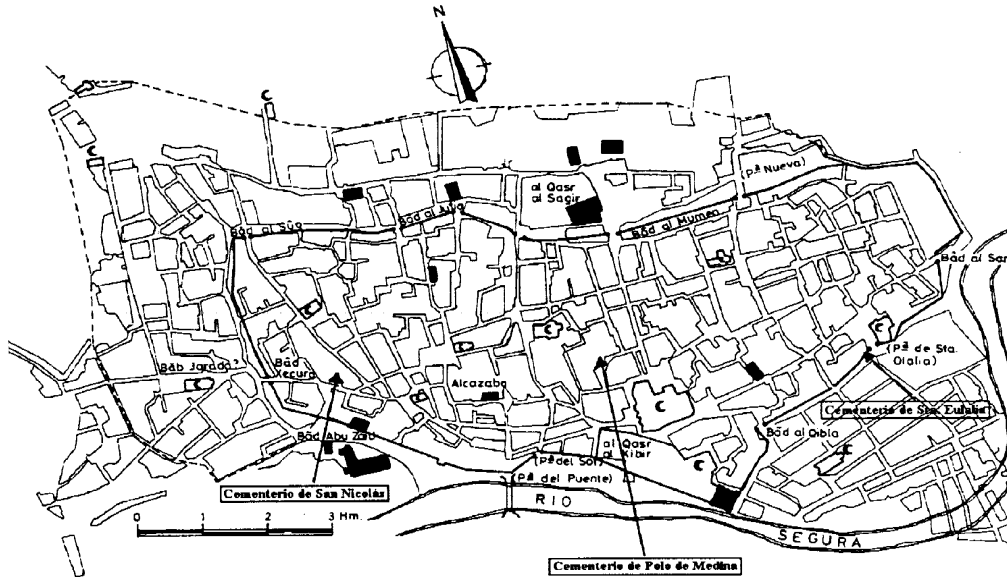


FIGURA 1. Plano de la Murcia Medieval (según Roselló y Cano, 1973).

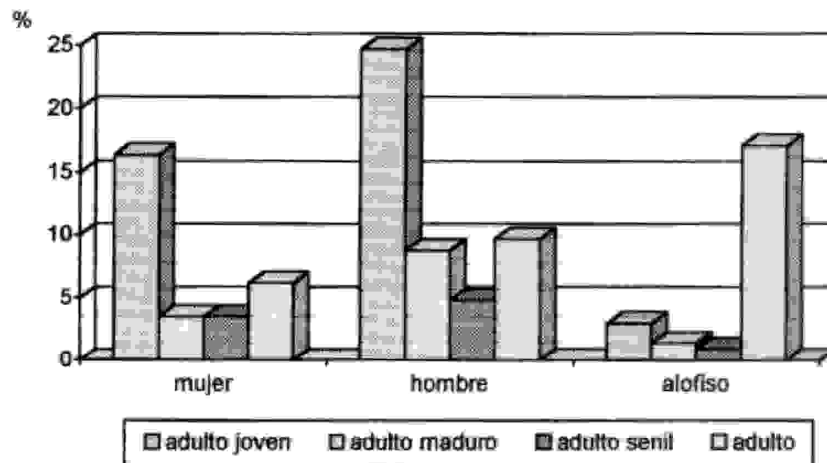
Del total de la población únicamente fueron estudiados los adultos perfectamente individualizados, siendo desestimados infantiles y juveniles, que serán objeto de un estudio posterior.

La determinación de la edad y del sexo de los individuos fue realizada siguiendo las recomendaciones del Workshop of European Anthropologist (FEREMBACH, SCHWIDETZKY Y STLOUKAL, 1980).

El número total de cráneos estudiados ha sido de 433 (Gráfica 1), de los cuales 128 son mujeres, 208 hombres y 97 alofisos, distribuidos en los siguientes grupos de edad:

Adulto joven: 20-34 años. - Adulto maduro: 35-49 años. - Adulto senil: 50 años. - Adulto: 20 años.

Este último grupo corresponde a los individuos que no pudieron ser asignados a ninguno de los grupos anteriores, al no existir suficientes indicios para hacerlo de manera correcta.



GRÁFICA 1. Distribución de la población por sexo y edad.

Debido a la diferente conservación del material arqueológico, se procedió a la división de los distintos huesos del neurocráneo en un número determinado de partes dependiendo del tamaño de los mismos (Figura 2, Tabla 1).

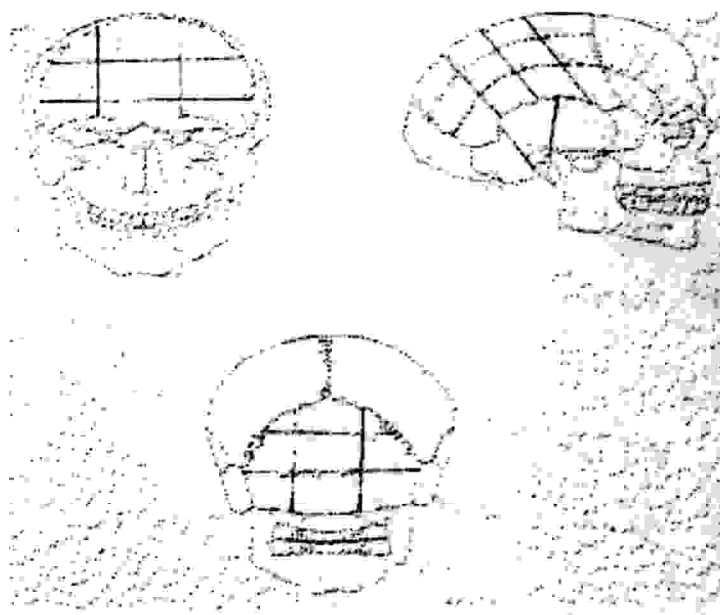


FIGURA 2. División de los huesos del neurocráneo.

En el caso de los parietales, dada la dificultad de diferenciar a qué lado correspondían, se optó por la observación conjunta.

Una vez realizadas estas divisiones, se estimó que cada zona del cráneo que conservara más del 80 % sería utilizada en el análisis, ya que de esta manera la información proporcionada tendría una alta fiabilidad. Igualmente se calculó este mismo porcentaje para el cráneo completo.

Tabla 1. División de los huesos del cráneo.

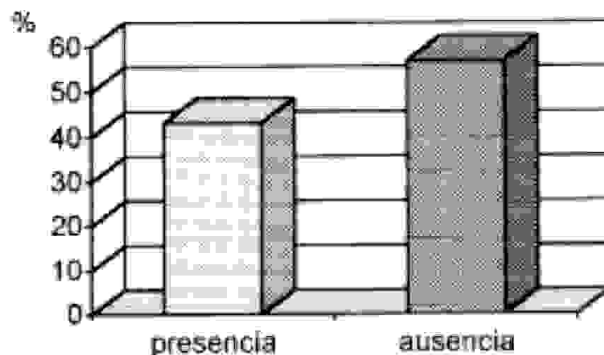
	<b>Total</b>	<b>80 %</b>
Frontal	9 partes	7,2 partes
Parietal	24 parte	19,2 partes
Temporal izquierdo	3 partes	2,4 partes
Temporal derecho	3 partes	2,4 partes
Esfenoides derecho	1 parte	0,8 partes
Esfenoides izquierdo	1 parte	0,8 partes
Occipital	9 partes	7,2 partes
Cráneo	50 partes	40 partes

Todos los análisis estadísticos se han realizado utilizando el paquete estadístico SPSS en su versión 7,5 para Windows (SPSS Inc., 1996).

## RESULTADOS

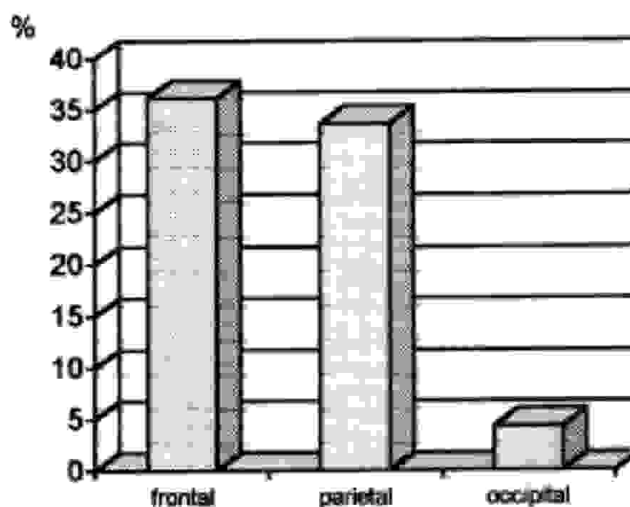
De los 433 cráneos estudiados, se seleccionaron aquellos que conservaban más del 80 % de la superficie craneal, en los cuales se realizaron diferentes estudios para determinar la prevalencia de osteomas presentes, por individuo, en cada zona del cráneo, así como por grupos de edad y sexo.

La presencia de osteomas en la población estudiada, a nivel de individuo, es de un 43,1 % (n = 65 n.s.) (Gráfica 2).



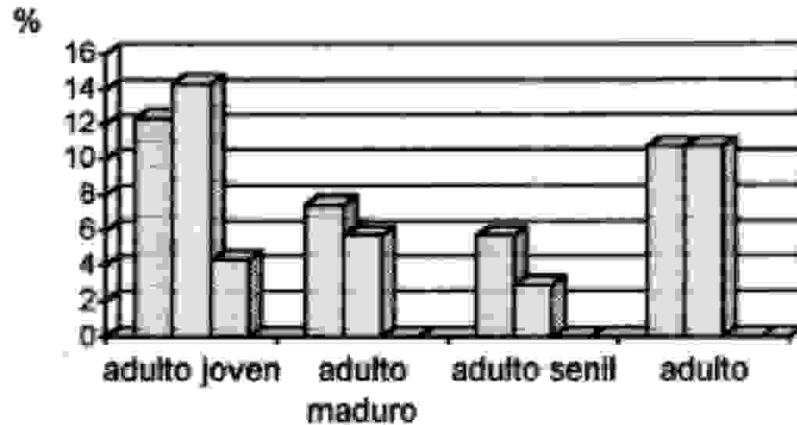
GRÁFICA 2. Frecuencia, a nivel individual, de osteomas en el cráneo.

Como muestra la gráfica 3, la mayor frecuencia de osteomas se encuentra en el frontal (n = 122, 36,1 % n.s.) y en los parietales (n = 140, 33,6 % n.s.), mientras que en el occipital ésta es mucho menor (n = 92, 4,3 % n.s.).



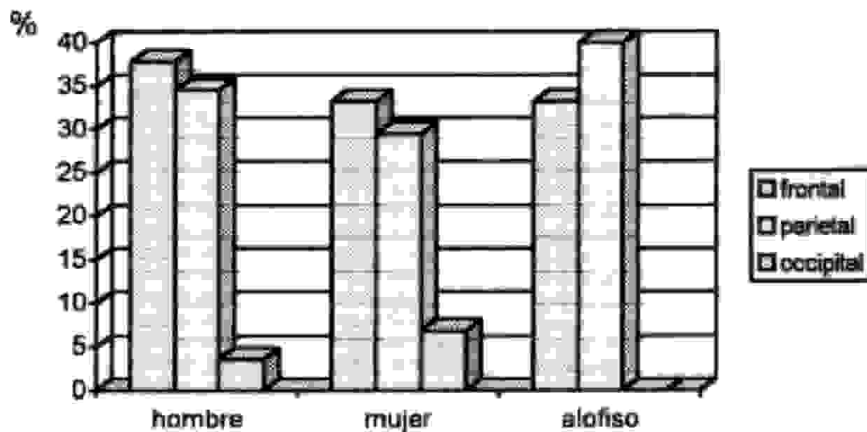
GRÁFICA 3. Frecuencia de osteomas en las diferentes zonas del cráneo.

En relación a la frecuencia de osteomas en las diferentes zonas del cráneo por grupos de edad, (Gráfica 4), en los adultos jóvenes la mayor aparición se observa en los parietales (n = 71, 14,3 % n.s.), mientras que en los grupos edad adulto maduro y adulto senil es en el frontal (n = 18, 7,4 %; n = 17, 5,7 % n.s., respectivamente).



GRÁFICA 4. Frecuencia de osteomas en las diferentes zonas del cráneo por grupos de edad.

En la gráfica 5 se observa que, tanto para el frontal como parietales, la mayor frecuencia se da en los individuos masculinos ( $n = 74$ , 37,8 %;  $n = 81$ , 34,6 %, n.s., respectivamente), mientras que en el occipital el mayor porcentaje aparece en mujeres ( $n = 29$ , 6,9 % n.s.).



GRÁFICA 5. Frecuencia de osteomas en las diferentes zonas del cráneo por sexos.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El análisis realizado en la población adulta de San Nicolás muestra que la prevalencia de osteomas en el cráneo, en contraste con la bibliografía consultada (ZIMMERMAN y KELLEY, 1982), es muy elevada.

En relación a su localización más frecuente, sigue siendo el frontal la zona más afectada, dato que coincide con los diversos estudios realizados (AUFDERHEIDE y RODRÍGUEZ MARTÍN, 1998). Por otro lado, en los parietales también existe una alta frecuencia, disminuyendo considerablemente en el occipital. Así mismo, se ha observado la ausencia de osteomas en temporales y esfenoides.

A pesar de que en varios estudios (ZIMMERMAN y KELLEY, 1982; MANN y MURPHY, 1990), incluido éste, se calculan las prevalencias por grupos de edad, se debe tener muy en cuenta que se desconoce la edad real que tenía el individuo en el momento de aparición del osteoma y, por tanto, el estudio realizado no refleja el momento de aparición del mismo, por lo cual todos los datos en este sentido podrían resultar confusos.

Teniendo en cuenta lo anteriormente citado, la mayor frecuencia de osteomas se da en el grupo de edad adulto joven, ajustándose al intervalo de edad propuesto por varios autores (MANN y MURPHY,

1990; ZIMMERMAN y KELLY, 1982), siendo los parietales y el frontal, en este mismo grupo de edad, las zonas más afectadas.

Según las indicaciones de la *Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology* (AUFDERHEIDE y RODRÍGUEZ MARTÍN, 1998), este tumor benigno afecta a más individuos masculinos que femeninos, hecho que confirma los resultados obtenidos. Hay que señalar que, aunque en los individuos masculinos el frontal y los parietales son las zonas más afectadas, para el occipital la mayor frecuencia se da en los individuos femeninos.

En vista de los resultados obtenidos, y teniendo en cuenta que este tipo de tumor benigno es la forma más comunmente encontrada en el material arqueológico y que usualmente no presenta serias amenazas para la vida, se podría considerar como una variante frecuente del hueso.

## BIBLIOGRAFIA

- AUFDERHEIDE, A.C. y RODRÍGUEZ-MARTÍN, C. (1998). *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*. Cambridge University Press. Págs. 375.
- BROTHWELL, D. R. (1987). *Desenterrando huesos. La excavación, tratamiento y estudio de restos del esqueleto humano*. Fondo de Cultura Económica.
- BROTHWELL, D. R. y SANDISON, A.T. (1967). *Diseases and antiquity*. Ed. Charles C. Thomas. Págs. 322-323.
- CAMPILLO, D. (1996). *Paleopatología. Los primeros vestigios de la enfermedad*. Fun. Uriach 1838. Tomo 4. Pág. 90.
- CAPASSO, L. (1997) *Osteoma: Palaeopathology and Phylogeny*. International Journal of Osteoarchaeology, 7: 615-620.
- MANN, R.W. y MURPHY, S.P. (1990). *Regional atlas of bone disease. A guide to pathologic and normal variation in the human skeleton*. Ed. Charles C. Thomas. Págs. 147-151.
- ORTNER, D.J. y PUTSCHAR, W.G.J. (1985). *Identification of pathological conditions in human skeletal remains*. Smithsonian Institution Press. Págs. 378-379.
- ROBLES RODRÍGUEZ, F.J. (1997). Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Madrid.
- STEINBOCK, R.T. (1976). *Paleopathological diagnosis and interpretation. Bone diseases in ancient human populations*. Ed. Charles C Thomas. Págs. 325-329.
- UBELAKER, H.D. (1980). *Human skeletal remains: Excavation, analysis, interpretation*. Taraxacum. Washington.
- Workshop of European Anthropologist (1980). Recommendations for age and sex diagnoses of skeletons. *Journal of Human Evolution*, 9, 517-549.
- ZIMMERMAN, M.R. y KELLEY, M.A. (1982). *Atlas of Human Paleopathology*. Ed. Praeger. Págs. 110-111.

## ICONOGRAFÍA

### Comunicaciones

Presencia de osteomas craneales en la población hispano-musulmana de San Nicolás(siglos XI-XII)...



Foto 1. Individuo M-16 868. Osteoma en parietal izquierdo.



Foto 2. Individuo M-16 950. Osteomas de pequeño tamaño en frontal.



Foto 3. Individuo M-16 950. Osteomas de pequeño tamaño en frontal.



Foto 3-4. Individuo M-16 901. Osteoma gigante en parietal izquierdo

*Comunicaciones*

Presencia de osteomas craneales en la población hispano-musulmana de San Nicolás(siglos XI-XII)...

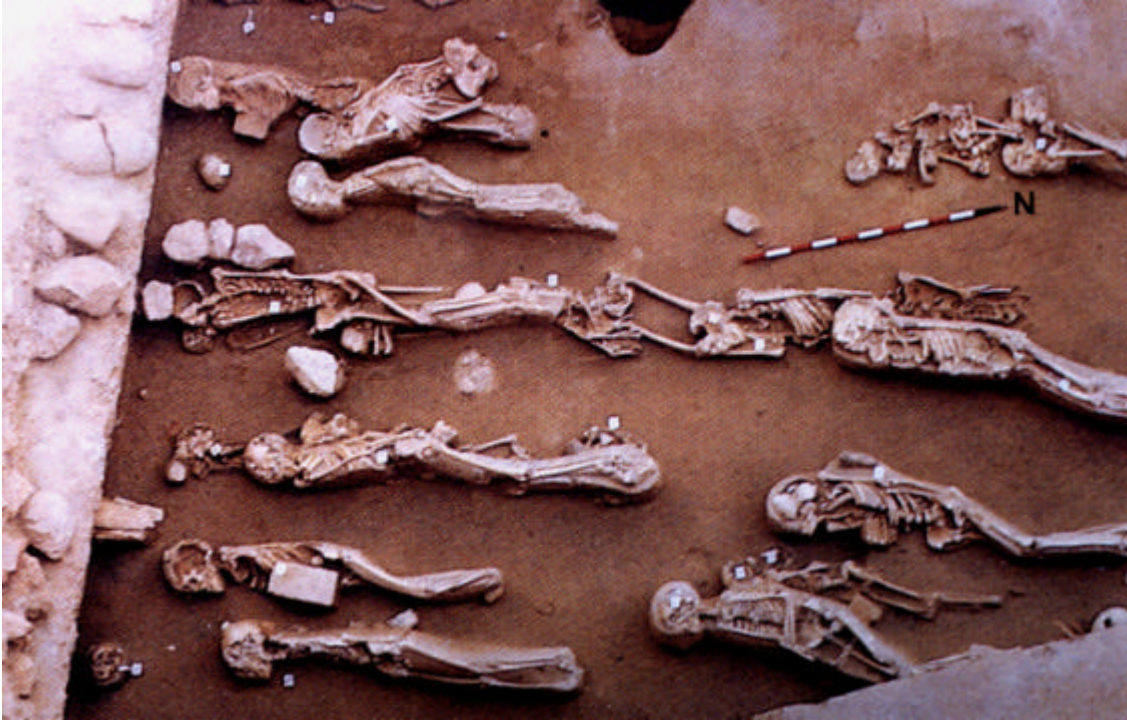


Foto 5. Necrópolis hispano-musulmana de San Nicolás (s. XI al XIII. Murcia).

