# ANÁLISIS DE RESTOS ÓSEOS DE CÁNIDOS ENCONTRADOS EN EL YACIMIENTO "CAMINO DEL MOLINO" (CARAVACA DE LA CRUZ, MURCIA): UNA OPORTUNIDAD EXECEPCIONAL PARA ESTUDIAR LOS PERROS QUE POBLARON EL SURESTE ESPAÑOL DURANTE EL CALCOLÍTICO. PRIMEROS RESULTADOS

Francisco Gil Cano, Cristina Ruiz García-Vaso, Diego Conde Gómez, Almudena Avilés Fernández, María Haber Uriarte, José Mª Vázquez Autón.

Departamento de Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas. Facultad de Veterinaria. Universidad de Murcia, 30100 Campus de Espinardo. Murcia. Tfno. 868 884648. Fax: 868 884147. E-mail: cano@um.es

Trabajo presentado al XVII Congreso Nacional y VIII Iberoamericano de Historia de la Veterinaria (Valencia, 2011)

#### **RESUMEN**

Se presentan los primeros resultados obtenidos tras un primer análisis practicado a huesos de cánidos encontrados en el enterramiento múltiple Calcolítico, "Camino del Molino" en Caravaca de la Cruz (Murcia). Se han podido analizar 1552 huesos o fragmentos óseos, pertenecientes a unos 44 perros (41 adultos y 3 cachorros). Hemos podido comprobar la existencia de dos tipos de cánidos, uno de talla mediana, 42-50cm de altura (37 ejemplares) y otro (4 ejemplares), de gran tamaño, 64-70 cm de altura. La gran cantidad de restos óseos encontrados en este yacimiento permitirá en próximos trabajos tener una aproximación muy completa al morfotipo de perro que existía en el sureste español durante el periodo calcolítico.

Palabras clave: Calcolítico; Enterramiento; Huesos; Perro

#### **SUMMARY**

We present the first results obtained after the first analysis practised to bones of dogs found in the Chalcolithic burial grave, "Camino del Molino" in Caravaca de la Cruz (Murcia)". We could have analyzed 1552 bones or bony fragments, belonging to approximately 44 dogs (41 adults and 3 puppies). We could have verified the existence of two types of dogs, one of medium height, 42-50cm of height (37 dogs) and other one (4 dogs), of great size, 64-70 cm of height. The great quantity of bones found in this burial grave will allow in near works to have a very complete approximation to the morfotype of dog that existed in the Spanish south-east during the Chalcolithic period.

Key words: Chalcolithic; Burial grave; Bones; Dog

# Introducción.

En diciembre de 2007 se descubrió de manera fortuita un enterramiento múltiple calcolítico en el paraje conocido "Camino del Molino", en Caravaca de la Cruz (Murcia). El enterramiento, según datos preliminares, se encontraba en una cavidad natural, parcialmente modificada y de planta circular (7 m de diámetro y 1.80 m de altura) que había servido para depósito continuo de restos humanos acompañados de diversos elementos de una cultura material homogénea y propia de finales del calcolítico (II milenio a.C). Las dataciones radiocarbónicas realizadas indican una

antigüedad media de 3850±40 años (Lomba et al., 2009). Se cree que los individuos enterrados podrían haber pertenecido al poblado calcolítico conocido como "Molinos de Papel", distante unos 400 metros. El enterramiento ahora descubierto se ha catalogado de excepcional, debido al gran número de restos óseos humanos encontrados (al menos, 1300 individuos) que fueron depositados de forma continua a los largo de unos 300 o 350 años (Lomba et al., 2009). Esta cifra no tiene precedentes en otros yacimientos calcolíticos, tanto de la península ibérica, como del resto de Europa, lo que convierte a "Camino del Molino" en una de las mayores concentraciones de restos humanos de la Prehistoria europea (Lomba et al, 2009). Desde el punto de vista de la historia de la Veterinaria, este yacimiento es también único, ya que los restos humanos están acompañados de un número muy elevado de esqueletos de cánidos, la mayoría bastante completos y bien conservados, además de huesos de otras especies de fauna doméstica, aunque en mucha menos proporción. El análisis de estos restos permitirá una descripción detallada y fiable del morfortipo y de las funciones que desempeñaban los perros existentes en el sureste español durante la edad del cobre. El objetivo principal de este trabajo es presentar los primeros resultados de dicho análisis.

# **Material y Métodos:**

Durante el proceso de excavación pudo observarse la presencia de esqueletos de cánidos, en posición flexionada y junto a los restos humanos (Figura 1), en todos los niveles de la fosa, siendo más abundantes en la parte superficial. En muchas ocasiones, los esqueletos aparecieron casi completos, y cuando aparentaban que habían sido recolocados mostraban evidencias de haber estado completos en su estado original. (Lomba et al., 2009). Una vez extraídos, los huesos aislados y/o agrupados por individuos fueron trasladados a las dependencias del Museo Anatómico Veterinario de la Universidad de Murcia para proceder a su estudio. En una primera fase, la que ahora presentamos, se ha procedido a la identificación anatómica de todos los huesos o fragmentos óseos remitidos, precisando si corresponden al lado izquierdo o al derecho. También se ha tomado nota de su estado de conservación (completo, fragmentado, etc...) y se ha realizado una inspección visual macroscópica para determinar o descartar la existencia de posibles marcas antrópicas. En un número, todavía escaso de individuos, se ha determinado la longitud de ciertos huesos largos completos (húmero, radio, cúbito, fémur, tibia), con el fin de poder conocer la alzada a la cruz, aplicando la metodología propuesta por Driesch (1976) a partir de los factores establecidos por Koudelka (1885) y Harcourt (1974) para esta especie (Chaix y Méniel, 2005). Por último, todos los restos están siendo fotografiados con cámara digital.

## Resultados y Discusión:

Según Lomba et al. (2009), la inhumación de cánidos junto a humanos es un hecho contrastado durante el calcolítico en la mitad meridional de la Península Ibérica y obedece a un ritual funerario, pero siempre circunscrito a silos o fondos de cabaña amortizados pudiendo acompañar a inhumaciones individuales o de unos pocos individuos. Al tratarse de un enterramiento múltiple realizado de manera continua durante 350 años, "Camino del Molino" aporta un material abundante y excepcional para conocer con detalle las características de los cánidos que habitaron el sureste de la Península Ibérica durante el periodo calcolítico (segundo milenio a.C). Hasta el

momento llevamos identificados 1552 huesos o fragmentos óseos, cifra que no tiene precedentes en estudios anteriores, que además refieren la escasa frecuencia de restos de perro en los conjuntos de fauna recuperados en vacimientos arqueológicos (Castaños, 2004; Sanchis y Sarrión, 2004). Por lo general, los huesos remitidos presentaban un buen estado de conservación, aunque durante el proceso de excavación buena parte de los mismos sufrió fracturas que no han impedido su identificación anatómica. En al menos 5 ejemplares se ha conservado íntegro gran parte el esqueleto cefálico (Figura 2), incluyendo numerosas piezas dentarias, aunque muchas de ellas, principalmente dientes incisivos, están desprendidas de sus correspondientes alveolos. También es frecuente la presencia de huesos costales y vértebras muy bien conservadas de todas las regiones del raquis (cervical, torácica, lumbar, sacra y caudal). Respecto al esqueleto zonal de los miembros torácico y pelviano, las escápulas suelen aparecer fragmentadas, conservándose su extremo distal y parte de la espina; los coxales también aparecen muy fragmentados, sobre todo a nivel del ala del ilion y ramas del pubis e isquion. Los huesos largos suelen presentar un buen estado de conservación; algunos han llegado intactos mientras que otros presentan fracturas a nivel de sus epífisis, lo que no ha impedido su reconstrucción. Del autópodo se han conservado intactos buena parte de los huesos metacarpianos, metatarsianos y falanges. Asimismo se han rescatado numerosos calcáneos y astrágalos. Como dato curioso señalar también la presencia de dos huesos peneanos. En ninguno de los huesos analizados hemos observado marcas antrópicas que indiquen la práctica del desollado o descarnado. Este tipo de marcas sí han sido evidenciadas en algunos perros de yacimientos argáricos y de la edad del bronce que se suponen fueron utilizados para la obtención de carne y piel (Sanchis y Sarrión, 2004). La ausencia de marcas antrópicas en los restos óseos también podrían indicar que los perros murieran por causas naturales o fueran sacrificados a la muerte de su dueño mediante procedimientos que no afectan la estructura ósea como el estrangulamiento o degüello. De forma provisional podemos adelantar que los huesos identificados pertenecen al menos, a 44 individuos, la mayoría perros adultos de diferentes edades, aunque también hay evidencia de tres animales muy jóvenes (cachorros). En base al desgaste dentario y el grado de fusión de las epífisis en huesos largos, se va a realizar una determinación más precisa de la edad. La existencia de tan sólo dos huesos peneanos, nos hace sospechar que la mayoría de cánidos enterrados podrían ser hembras, aunque son necesarios estudios morfológicos más exhaustivos. Respecto a la alzada a la cruz, ya podemos adelantar los primeros resultados, destacando que en "Camino del Molino" se encuentran dos morfotipos de perro, uno de talla mediana y otro de talla grande (Figura 3). Así, de los 41 individuos adultos identificados, 37 pertenecen a un perro mesomorfo cuya alzada a la cruz oscila entre los 42-50 cm. Alzadas similares han sido referidas para cánidos pertenecientes a los periodos neolítico (Castaños, 2004) y calcolítico (Hain, 1982, citado por Castaños). En un amplio estudio realizado en yacimientos de la Comunidad Valenciana pertenecientes a la edad del bronce, Sanchis y Sarrión (2004) señalan la existencia de una población biométrica homogénea de perros mesomorfos con tallas que también oscilan entre los 45 y 50 cm. Este tipo de perro parece ser el más frecuente en toda Europa, tanto en el neolítico como durante la edad del bronce (Sanchis y Sarrión, 2004) y su presencia ha sido asociada al auge de la ganadería. Los otros 4 cánidos adultos presentaron una alzada notablemente mayor, entre 64 y 70 cm. Cánidos de gran

tamaño aunque algo inferiores a los encontrados por nosotros (60 cm de altura a la cruz) han sido referidos en los yacimientos argáricos y bronce final de Monachil y Purullena (Lauk, 1976, citado por Sanchis y Sarrión). Nuestros resultados son al menos, sorprendentes, ya que los autores consultados indican que es a partir del Bronce y sobre todo durante la edad del Hierro cuando vuelve a observarse un aumento en la altura de los perros en toda Europa, debido probablemente a un proceso de selección racial. (Méniel, 1984, citado por Castaños). La existencia de dos morfotipos de perros muy diferentes respecto a su alzada podría plantear una revisión sobre las funciones desempeñadas por el perro durante el periodo calcolítico. En este sentido, los perros de talla media de la edad del bronce han sido relacionados con un cambio en la funcionalidad respecto a momentos anteriores: de ayudante en la caza, a guardián de rebaños y cosechas (Sanchis y Sarrión, 2004). La conservación de esqueletos cefálicos íntegros y de gran número de huesos intactos nos está permitiendo la realización de un importante estudio osteométrico, que siguiendo las recomendaciones establecidas por Driesch (1976) aportarán sin duda nuevos datos acerca del tipo de perro que convivió con los humanos hace 4.000 años.

### **BIBLIOGRAFÍA:**

Castaños Ugarte P. 2004. Estudio arqueozoológico de los macromamíferos del neolítico de la cueva de Chaves (Huesca). SALDVIE nº 4: 125-171.

Chaix L. y Méniel P. 2005. Manual de arqueozoología. Ed. Ariel Prehistoria, pp 65-75.

Driesch A Von Den. 1976. A guide to the measurement of animal bones from archaelogical sites. Peabody Museum bulletin 1. Harvard University.

Lomba Maurandi J., López Martínez M., Ramos Martínez F., Avilés Fernández A. 2009. El enterramiento múltiple, calcolítico, de Camino del Molino (Caravaca, Murcia). Metodología y primeros resultados de un yacimiento excepcional. Trabajos de prehistoria, 66 Nº 2: 143-159.

Sanchis A. y Sarrión I. 2004. Restos de cánidos (Canis familiaris ssp.) en yacimientos valencianos de la edad del bronce. Archivo de prehistoria levantina, vol XXV (Valencia): 161-198.



Figura 1. Fotografías realizadas en el propio yacimiento durante su excavación. Se aprecia el gran número de restos humanos y la presencia de esqueletos bien conservados de perro en posición flexionada.



Figura 2. Fotografía de esqueleto cefálico de perro bien conservado incluyendo mandíbulas y arcadas dentarias



Figura 3. Fotografías que muestran las notables diferencias de tamaño existente entre los huesos (radios, cúbitos, calcáneos y astrágalos) pertenecientes a los perros de alzada media (42-50 cm de alzada a la cruz) y grande (64-70 cm de altura).