

ESTUDIOS DE ANTROPOLOGÍA BIOLÓGICA

VOLUMEN XIV

**

Editoras

Josefina Mansilla Lory
Abigail Meza Peñaloza



Instituto Nacional
de Antropología
e Historia



Consejo Nacional
para la
Cultura y las Artes



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ANTROPOLÓGICAS
INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
ASOCIACIÓN MEXICANA DE ANTROPOLOGÍA BIOLÓGICA
MÉXICO 2009

Comité editorial

Xabier Lizarraga Cruchaga
José Antonio Pompa y Padilla
Carlos Serrano Sánchez
Luis Alberto Vargas Guadarrama

Todos los artículos fueron dictaminados

Primera edición: 2009

© 2009, Instituto de Investigaciones Antropológicas
Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad Universitaria, 04510, México, D.F.

© 2009, Instituto Nacional de Antropología e Historia
Córdoba 45, Col. Roma, 06700, México, D.F.
sub_fomento.cncpbs@inah.gob.mx

© 2009, Asociación Mexicana de Antropología Biológica

ISSN 1405-5066

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización
escrita del titular de los derechos patrimoniales

D.R. Derechos reservados conforme a la ley
Impreso y hecho en México
Printed in Mexico

NEANDERTALES Y MANIPULACIÓN DE CADÁVERES

María Dolores Garralda

*Departamento de Zoología y Antropología Física, Facultad de Biología,
Universidad Complutense de Madrid*

RESUMEN

En este trabajo se exponen las diferentes maneras en que los restos fósiles de los neandertales fueron encontrados en las excavaciones de yacimientos europeos y asiáticos. El tratamiento de los cadáveres, las manipulaciones que realizaron, parecen haber sido distintas en unos grupos y otros, y los individuos hallados en sepulturas bien documentadas muestran una clara agrupación en los yacimientos del SO francés, especialmente en La Ferrasie y en el Próximo Oriente. Algunas de esas inhumaciones reflejan complejos comportamientos, como la del varón Kebara 2.

Sin embargo, las sepulturas son la excepción y, aunque algunos fósiles han aparecido en guaridas de animales, la mayor parte se encontró en suelos de ocupación Musteriense, fragmentados y mezclados con los restos faunísticos y arqueológicos. Varios yacimientos europeos proporcionaron huesos humanos con huellas de manipulaciones *peri-mortem*, como marcas de cortes hechas con instrumentos de sílex o machacamiento de las diáfisis de huesos largos. Las posibles interpretaciones de estos tratamientos mortuorios son discutidas en el texto, ya que algunos casos pueden reflejar complejos comportamientos y no pueden ser simplemente asimiladas a canibalismo.

PALABRAS CLAVE: neandertal, sepulturas, marcas de cortes, canibalismo, rituales funerarios.

ABSTRACT

This paper deals with the numerous problems involved in reconstructing Neanderthal customs related to cadaver manipulations, by analyzing the available data about the discovery and the study of the different fossils. It appears that several Neanderthal

individuals, of both sexes and very different ages were carefully buried, placing the bodies in several positions. Some of these burials reflect complex *post-mortem* manipulations, as in the case for the adult male Kebara 2.

Most frequently Neanderthal fossils appeared on living floors, fragmented and mixed with stone tools and faunal remains. In some sites from East and West Europe the fragments show intentional cut-marks, especially in areas of muscular attachment, made *perí-* or *post-mortem* by using flint tools. The possible intentionality and interpretations of these striations are discussed, because some of these traces cannot be directly attributed to cannibalism or defleshing, but they could be the reflections of other funerary behaviors impossible to be deduced.

KEY WORDS: Neanderthal, burials, cut-marks, cannibalism, funerary behavior.

INTRODUCCIÓN

El estudio de los posibles comportamientos de las sociedades humanas del pasado con los cadáveres y los posibles casos de canibalismo han llamado la atención de antropólogos y prehistoriadores desde hace mucho tiempo. Las cuidadosas excavaciones arqueológicas que se desarrollan actualmente, las modernas técnicas de análisis con el MEB y la macrofotografía han permitido documentar las características de las auténticas sepulturas o de las manipulaciones realizadas sobre los cadáveres por medio de instrumentos líticos, y diferenciarlas de las huellas producidas por dientes de diversos animales o de las estrías causadas sobre los huesos por pisoteo o por daños durante la preparación de los fósiles.

En este trabajo sólo nos vamos a referir a las manipulaciones identificadas en restos humanos antiguos, sin entrar a detallar los numerosos casos bien conocidos para diversas poblaciones holocénicas, algunas de ellas muy recientes y, en particular, se sintetizan y discuten los datos de las poblaciones neandertales.

Si remontamos el tiempo, es curioso ver que, pese a lo tenues que son los datos que tenemos para los homínidos plio-pleistocenos, el cráneo de uno de ellos muestra las huellas más antiguas de indudables marcas de cortes. Se trata del individuo de Sterkfontein Stw 53, de unos 2.4 millones de años; el estudio de Pickering (*et al.* 2000) demuestra la presencia de tres conjuntos de estrías únicamente en la cara lateral del proceso zigomático del maxilar derecho (y nada en las otras regiones craneales conservadas), que son atribuidas a la acción de cortar el músculo

masetero (*m. masseter*), quizás para separar la mandíbula del cráneo, utilizando una lasca lítica cortante. Stw 53 es el único resto de ese crucial yacimiento (de los 763 macromamíferos observados) que tenía esas marcas de cortes. Queda abierta la cuestión de la asignación taxonómica de Stw 53, ya que para Tobias (Hughes y Tobias 1972, Curnoe y Tobias 2002) sería un *H. habilis*, y para Kuman y Clarke (2000) un *A. africanus*; la complejidad de las reconstrucciones efectuadas, a partir de los incompletos fragmentos, no permite resolver la duda fácilmente, así que por el momento no cabe elucubrar mucho acerca de quién y a quién (hombre o australopiteco) hizo esos cortes, ni por qué.

Siempre en África, y atribuido al Pleistoceno medio, el esplanocráneo de Bodo (Etiopía), acompañado de industria achelense, también muestra marcas de cortes en la cara, hecho que White (1986) interpreta fueron producidas por una práctica mortuoria sin una finalidad utilitaria, aunque sin duda ligadas a descarnamiento. Más recientes (Pleistoceno superior, en torno a 160-154 000a) son los fósiles de Herto (Etiopía) que presentan huellas de numerosas estrías producidas por lascas de piedra, especialmente uno de los cráneos de adultos (BOU-VP-16/2) y el juvenil (BOU-VP-16/5), mientras que sólo dos aparecen sobre el adulto más completo (BOU-VP-16/1). El estudio de Clark (*et al.* 2003) interpreta también esas alteraciones óseas como causadas por descarnamiento intencional *post-mortem* durante prácticas mortuorias imposibles de descifrar, pero no dice una palabra acerca de un posible canibalismo.

Fuera de África, hasta el momento no hay nada que documente manipulaciones sobre cadáveres humanos durante estos periodos tan antiguos en Asia o en Europa, con dos excepciones. La primera concierne a varios de los fósiles hallados en el yacimiento TD6 (Gran Dolina, Atapuerca; Burgos, España) de unos 780 000 años, donde restos de animales y de humanos jóvenes muestran huellas de haber sido descarnados con instrumentos líticos y rotos mediante torsión o golpes, marcas que son interpretadas por Fernández-Jalvo (*et al.* 1999) como resultado de canibalismo.

La segunda se refiere a los hallazgos de *Homo erectus* realizados en el importante yacimiento de Longgushan (Zhokoudian, China). Weidenreich (1943) describió un área del Cráneo V donde aparecían huellas de cortes realizadas con instrumentos líticos, y orientadas de manera paralela sobre el área de inserción del músculo temporal izquierdo. Boaz y Ciochon (2004) confirmaron estas marcas sobre el molde original conservado

en el Museo de Historia Natural de Nueva York y también estrías similares sobre el fragmento de frontal de ese mismo Cráneo V hallado en 1966; estos tres autores interpretan dichas manipulaciones como ligadas a canibalismo.

Si algunas de esas poblaciones ancestrales realizaron otro tipo de manipulaciones con los cadáveres, aunque fuera con intención de protegerlos de los animales, sus huellas no han podido ser identificadas. Un caso muy curioso es la acumulación de restos óseos, incompletos, entremezclados y rotos de unos 27 individuos pre-neandertales en la Sima de los Huesos (Atapuerca, Burgos, España). Mediante la tafonomía (Fernández-Jalvo y Andrews 2001) es difícil deducir cómo se formó esa acumulación de huesos humanos (muchos de ellos con huellas de mordiscos de grandes y pequeños carnívoros) mezclados con los de numerosos animales, como osos (>158 *Ursus deningeri*), leones (>5 *Panthera leo*), linceos (>2 *Lynx pardina*), un gato salvaje (*Felix silvestris*), zorros (>23 *Vulpes vulpes*) y un lobo (*Canis sp.*). Y la interpretación es aún más compleja si se analiza la edad estimada de los individuos (que no representan la mortalidad de “una población natural”), la diferente representación de los distintos huesos, o el único útil hallado, un bifaz achelense en cuarcita, sin huellas de uso pero con los bordes alterados por la erosión (Carbonell *et al.* 2003). No resulta fácil resolver la cuestión de si realmente puede identificarse esa Sima como un lugar ritual al que se arrojaran “ciertos cadáveres”, desde una entrada no identificada, o de si se trata de un depósito secundario, al que ese conjunto de huesos humanos, animales y el bifaz hubiera sido transportado por el agua desde otro lugar no precisado.

Manipulación en los neandertales

Los neandertales parecen tener una larga historia evolutiva, ligada a ciertas poblaciones eurasiáticas del Pleistoceno medio y los primeros restos que se asignan a este grupo aparecen con Achelense final en el OIS 5. La cultura que por antonomasia se les atribuye es el gran complejo Musteriense, que comparten en el Próximo Oriente con los grupos de “morfología moderna” como, por ejemplo, la gente de Qafzeh. Cronológicamente podemos situarlos entre >200 000 y ~35/30 000 años, lo que supera el número de unas 8 400 generaciones, y sus restos fósiles han aparecido a lo largo y ancho de toda la Europa libre de hielos (incluido el Sur de Inglaterra) y

una enorme extensión de Asia documentada en Asia Central (Uzbekistán) y hasta en algunas de las cuevas de la Meseta de Altai en Siberia (Turner 1990, Krause *et al.* 2007), es decir, en un inmenso territorio de más de 11 000 000 de km².

Esta repartición tan grande a través del espacio y del tiempo no sólo refleja que los diversos grupos neandertales se adaptaron a medios muy diferentes, sino también una variabilidad individual, sexual intra e inter-poblacional que se plasma en los análisis biológicos y culturales.

Con respecto al tema que nos ocupa, cabe señalar que conocemos para los yacimientos con Musteriense y neandertales diversas maneras en que aparecen los restos de los cadáveres y que, esencialmente, podemos sintetizar como: 1) en guaridas de animales, 2) en sepulturas, y 3) en suelos de ocupación con y sin huellas de manipulación.

1. *Guaridas de animales.* La acción de ciertos carnívoros sobre los cadáveres de los neandertales está documentada en varios yacimientos, ocupados ocasional o únicamente por estos animales, en especial por hienas. Tal es el caso de la Grotta Guattari 1 donde apareció en superficie, y aislado en una pequeña galería, uno de los más espectaculares fósiles, el cráneo de Monte Circeo (Giacobini 1989). Este fósil tiene muy agrandado el *foramen magnum* y durante mucho tiempo se puso ese hecho en relación con un posible “culto al cráneo” o con ritos de antropofagia que implicaban el ensanchamiento del agujero occipital para extraer el cerebro, etcétera.

El análisis detallado de la región alterada y de otras zonas del cráneo demostró que las poderosas mandíbulas de una hiena rompieron el occipital (figura 1), seguramente para comerse el cerebro, y que las huellas de sus dientes quedaron marcadas en varias regiones y en la mandíbula Guattari 2, que parece corresponderle (Borgognini Tarli *et al.* 1990, Giacobini y Piperno 1990, White y Toth 1991).

Otros casos son menos impactantes pero también confirman la acción directa de carnívoros sobre partes de los cadáveres de los neandertales como, por ejemplo, sucede en dos de los pequeños fragmentos de la Gruta da Oliveira (Trinkaus *et al.* 2007) o en el fémur incompleto de Les Rochers-de-Villeneuve (Beauval *et al.* 2005).

2. *Sepulturas.* Algunos de los neandertales, de diferentes edades y sexos, fueron objeto de una inhumación intencional, por lo que sus restos aparecen en unas simples fosas (a veces muy mal documentadas) en



Figura 1. C. de Guattari (Monte Circeo, Roma, Italia). Guattari 1 muestra el agrandamiento del agujero occipital (fotografía: M. D. Garralda, cortesía del Museo L. Pigorini, Roma).

los sedimentos de los mismos lugares de habitación, la de La Chapelle aux Saints es la única excavada en la roca del suelo de la pequeña cueva. En dichas fosas los huesos aparecen en indudables conexiones anatómicas y en posiciones que no hubieran podido conservarse si no hubieran estado “enterrados”, protegidos con tierra antes de la acción de cualquier carroñero. Tal es el caso (cuadro 1) de los esqueletos infantiles de Roc de Marsal, del recién nacido Le Moustier 2 o de varios niños (3, 4, 5, 6 y 8) de La Ferrassie (todos ellos en Francia) o de Dederiyeh 1 y 2 (Siria); quizás también hubieran sido inhumados los inmaduros hallados en Kebara 1 y Amud 7 (Israel), Shanidar VII y IX (Irak) y Teshik Tash (Uzbekistán), aunque sobre este último fósil aparecen huellas de dientes de carnívoros que debieron alterar la sepultura.

Respecto a adolescentes y adultos, bien conocidas son las sepulturas (cuadro 1) de La Ferrassie 1 y 2, Le Moustier 1, La Chapelle aux Saints, Regourdou 1 y Saint Césaire, en Francia, de Amud 1, Tabun 1 y Kebara 2 en Israel, o siete posibles de Shanidar (I, II, III, IV, V, VI y VIII) en Irak.

Cuadro 1
Sepulturas de neandertales

Europa	
Alemania	
¿Feldhofer 1?	Adulto
Bélgica	
¿Spy 1 y 2?	Adultos
Francia	
La Chapelle aux Saints	Adulto
La Ferrassie 1 y 2	Adultos
La Ferrassie 3, 4, 5, 6 y 8	Inmaduros
¿La Quina H5?	Adulto
Le Moustier 1 y 2	Inmaduros
Régourdou 1	Adulto
Roc de Marsal	Inmaduro
Saint Césaire 1	Adulto
Rusia	
Mezmaiskaya 1 ¿y 2?	Inmaduros
Ucrania	
Kiik Koba 1 y 2	Un adulto y un inmaduro
Asia	
Irak	
Shanidar VII y IX	Inmaduros
Shanidar I, II, III, IV, V, VI y VIII	Adultos e inmaduros
Israel	
Amud 1	Adulto
Amud 7	Inmaduro
¿Kebara 1?	Inmaduro
Kebara 2	Adulto
Tabun C1	Adulto
Siria	
Dederiyeh 1 y 2	Inmaduros
Uzbekistán	
Teshik Tash (¿?)	Inmaduro

Cuadro 2

Sepulturas con huellas de manipulación cadavérica y fósiles de neandertales con huellas de cortes o roturas “en fresco”

A: Sepulturas con huellas de manipulaciones del cadáver		
Francia		
La Ferrassie 6	¿Cabeza separada del resto del cuerpo?	Infantil
Régourdou 1	¿Extracción del cráneo, dejando <i>in situ</i> la mandíbula, hioides y vértebras cervicales?	Adulto
Israel		
Kebara 2	Extracción del cráneo, dejando <i>in situ</i> la mandíbula, hioides y vértebras cervicales	Varón adulto
B: Neandertales con huellas de cortes o roturas		
Feldhofer 1	Adulto con estrías en el occipital	Parece ser el único esqueleto con estrías, y debía haber estado protegido por una sepultura
Todos los demás son fragmentos óseos aislados y hallados en niveles de ocupación o sin contexto		
Croacia		
Krapina	Varios inmaduros y adultos	Estrías. El más “especial”: Krapina 3
Vindija	Varios adultos?	Estrías
España		
Sidrón	Inmaduros y adultos	Estrías. También machacamiento huesos largos
Zafarraya	Varios adultos (¿?)	Estrías. ¿También machacamiento huesos largos?
Francia		
Abri Moula	Varios adultos	También machacamiento huesos largos
Combe-Grenal	Un adolescente (C-G III) y un adulto (C-G 587)	La diáfisis del húmero de adulto tiene una rotura en V
La Chaise Bourgeois-Delaunay	Inmaduro	Estrías sobre diáfisis fémur
Macassargues	Adulto	Estrías
Marillac	Varios adultos	Estrías

Probablemente algunos otros neandertales excavados a finales del siglo XIX/principios del XX, como son los dos más completos de Spy (Bélgica) y el de La Quina H5 (Francia), estuvieran también enterrados, pero carecemos de documentación detallada que lo demuestre. Y, asimismo, es muy posible que el individuo que dio origen al nombre de neanderthal, Feldhofer 1, hubiera sido objeto de una inhumación (Schmitz *et al.* 2002), dado lo bien conservados que están sus restos.

Los documentos y datos disponibles sólo señalan la existencia de fosas en algunos casos; en otros se supone que el cadáver fue depositado sobre el suelo y recubierto de tierra, y a veces piedras. La posición de los cadáveres es, a veces, difícil de determinar, pero parece que los esqueletos aparecieron en posiciones diversas, tumbados sobre la espalda o de lado, con los brazos flexionados, cruzados sobre el pecho o estirados a lo largo del cuerpo. Por supuesto, en muchos yacimientos aparecieron además restos humanos aislados, correspondientes a otros individuos que probablemente fueron objeto de tratamientos diferentes, o quizás procedan de antiguas sepulturas destruidas; es el caso, por ejemplo, de varios fósiles muy parciales hallados en las importantes cuevas de Amud, Kébara y Tabun (Israel) o en La Quina (Francia).

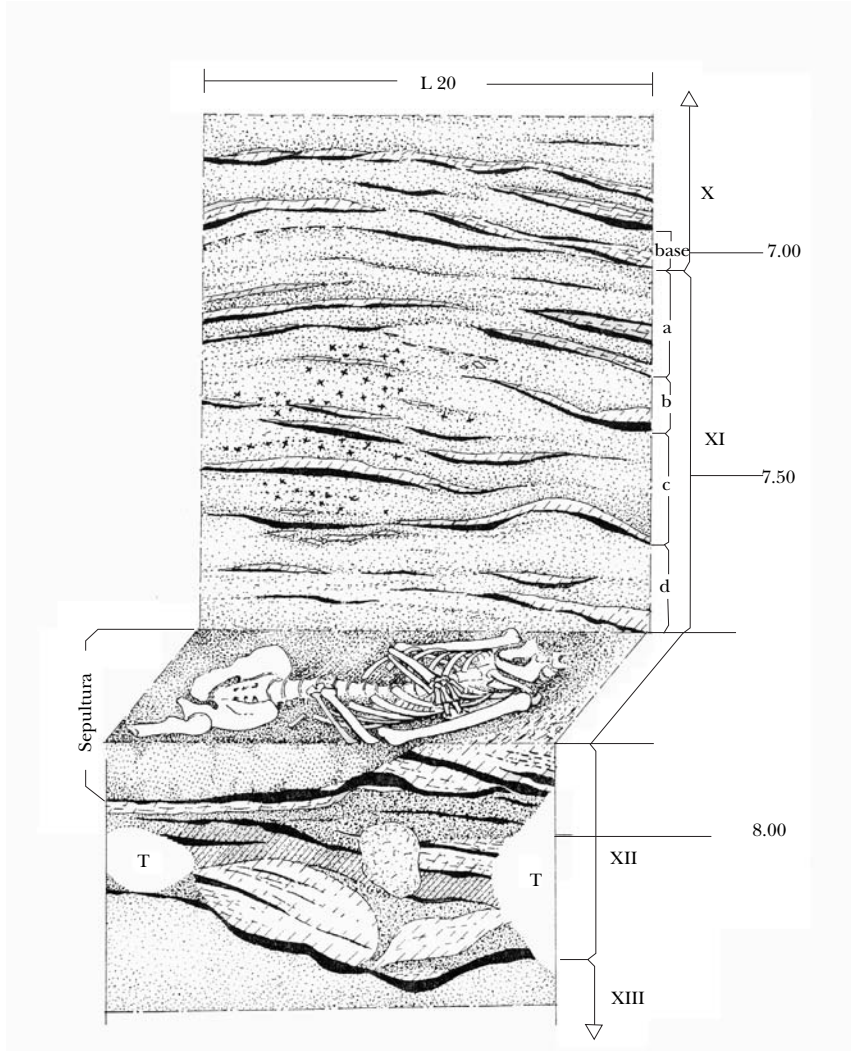
Algunas de estas sepulturas (cuadro 2, A) documentan complejos comportamientos con los cadáveres. Una de ellas es la supuesta de Feldhofer 1 (Alemania) que acabamos de citar, ya que los nuevos análisis de Schmitz (*et al.* 2002) han identificado sobre el occipital estrías de cortes producidas por instrumentos de sílex.

Otra compleja sepultura, pero en este caso muy bien documentada, es la de Kebara 2, donde apareció el esqueleto de un varón muy robusto tumbado sobre la espalda, con el brazo derecho doblado sobre el pecho y el izquierdo apoyado sobre el vientre (figura 2, A y B). Todo el esqueleto estaba completo y en perfecta conexión anatómica, salvo parte de las piernas, destruidas en una excavación clandestina previa. Pero faltaba el cráneo, y la interpretación que se ha dado (Tillier *et al.* 1991) es que debió haber sido retirado por los neandertales, abriendo la sepultura tras un lapso de tiempo imposible de determinar. Al manipular la cabeza, hubieron de romper las regiones superiores de las ramas ascendentes de la mandíbula, que aparecen con roturas muy similares y antiguas, quizás para terminar de soltar las inserciones de los músculos temporales, maseteros y pterigoideos, y se cayó un molar superior. Debieron realizar este acto con



A

Figura 2. C. de Kebara (Israel). A: La sepultura en los inicios de su excavación; se observa la fosa que corta los niveles inferiores. B: Corte estratigráfico y situación de la sepultura (fotografía y dibujo: cortesía de B. Vandermeersch).



B

bastante delicadeza, ya que prácticamente no se desplazó la mandíbula del hioides y de las vértebras cervicales.

Quizás fuera otro caso de manipulación de sepultura y retirada del cráneo “la tumba”, consistente en un montón de piedras que contenía el esqueleto incompleto del joven adulto Régourdou 1 (Francia). Pero éste es un hallazgo sumamente problemático y que ha de ser tratado con mucha prudencia, debido a las especiales circunstancias que rodearon su descubrimiento en 1957 (Bonifay 1965). A diferencia de la sepultura de Kebara 2, en Régourdou 1 no apareció ningún diente del maxilar superior, ni la mandíbula muestra roturas antiguas y similares en las ramas, sino alteraciones recientes.

Capitan y Peyrony (1921) también supusieron que la tumba del pequeño La Ferrassie 6 (~3 años) documentaba una manipulación previa del cadáver. Según ellos hallaron una fosa, en cuya parte más profunda y estrecha había sido depositado el cuerpo, mientras que la cabeza se encontraba separada del mismo a 1.25 m de distancia, pero también en el fondo de la sepultura. Sobre los restos del niño aparecieron tres útiles de sílex y por encima de la zona de la cabeza había una piedra casi triangular, con (12 ó 13) pequeñas cavidades, que los descubridores interpretaron como de manufactura humana.

Ninguna de las sepulturas documentadas de Qafzeh y Skhul (Israel), atribuidas a hombres de morfología moderna, ofrece algún ejemplo similar a los que acabamos de detallar para Feldhofer 1 o Kebara 2 (¿y quizás para Régourdou 1 y La Ferrassie 6?), ni tampoco se han identificado huellas de cortes en los fósiles humanos aislados hallados en esos dos importantes yacimientos.

También cabe preguntarse quiénes concibieron e hicieron las primeras, las más antiguas sepulturas, si los neandertales o los arcaicos hombres modernos de Israel. La respuesta no es sencilla, puesto que si bien la antigüedad de Qafzeh y Skhul (Israel) está bien estimada por varios métodos cronométricos y arqueológicos (~100.000), no sucede lo mismo con la sepultura de la mujer neanderthal Tabun C1 encontrada en un yacimiento del Monte Carmelo muy próximo a Skhul, y no muy lejos de Qafzeh.

Dicha sepultura apareció durante las excavaciones de D. Garrod en la Cueva de Tabun en 1932; pero parece persistir una duda sobre el exacto nivel arqueológico al que pertenecen la tumba y el esqueleto. La

opinión más respaldada (Bar-Yosef y Callander 1999) sostiene que la sepultura se halló en la parte superior del nivel C, y que habría sido hecha desde el nivel B, cuya antigüedad podría ser de unos $122\ 000 \pm 16\ 000$ años (Grün y Stringer 2000), es decir, mayor que las de Qafzeh y Skhul. Estos datos indicarían que la primera sepultura conocida habría sido hecha, *suponemos* que por neandertales, para inhumar a una mujer de su grupo en la Cueva de Tabun durante el estadio isotópico 5e. Repetidamente ha sido demostrado que en Israel los neandertales y los antiguos hombres modernos debieron compartir no sólo territorio, sino cultura y técnicas de caza, probablemente durante un largo periodo, de manera que resulta imposible identificar pautas de comportamiento y técnicas “propias de cada grupo” (Meignen 2007). Resulta muy arriesgado deducir que la costumbre de enterrar a los fallecidos (o a algunos de ellos) fuera desarrollada por los neandertales, y quizás “imitada” por la gente de Qafzeh y Skhul. Conviene recordar aquí que los hombres de morfología moderna no enterraron a sus muertos en sepulturas en ninguna otra región del Viejo Mundo hasta épocas mucho más recientes, con la única excepción, por el momento, de los dos yacimientos israelíes de Qafzeh y Skhul.

De las otras sepulturas neandertales asiáticas o europeas la mayor parte carece de datación siquiera aproximada, pero por los datos arqueológicos y de correlación faunística parecen situarse entre, como mucho, el final del estadio isotópico 5 y la primera mitad del 3, siendo la de Saint-Césaire (Francia) la más reciente documentada hasta el momento, y la única acompañada de la industria Chatelperroniense.

Con respecto a la presencia de elementos que pudieran ser interpretados como ofrendas hay varios datos. Peyrony (1934) cita las dos raederas y la punta halladas en las pequeñas fosas de los niños La Ferrassie 5 y 6, la piedra con las depresiones excavadas hallada sobre esta última fosa y el hueso grabado de la sepultura de La Ferrassie 1. Bouyssonnié y Bardón (1908) describen la presencia de la extremidad de la pata de un bóvido (con los huesos en conexión) junto al esqueleto de La Chapelle aux Saints. También en ese sentido Bonifay (1965) interpreta algunos de los huesos de osos y los sílex hallados en la sepultura de Régourdou 1 y Bordes y Lafille (1962) los restos de fauna junto al esqueleto del niño de Roc de Marsal. Los hallazgos en las recientes excavaciones de la Cueva de Dederiyeh (Siria) llevan a Akazawa (*et al.* 2002) a interpretar con un sentido ritual de ofrendas la piedra calcárea rectangular sobre la que

apoyaba la cabeza el pequeño Dederiyeh 1 y el sílex hallado en la zona del corazón (figura 3), así como los útiles, restos de talla y un caparazón de tortuga hallados junto al otro niño, Dederiyeh 2. También Hovers (*et al.* 1995) consideran como una ofrenda el maxilar de ciervo hallado junto a la pelvis del bebé Amud 7.

Parecen indicios tenues para considerar esos elementos como indudables “ofrendas”, y su interpretación es compleja no sólo por la antigüedad y la documentación existente para varios de esos yacimientos, sino por la imposibilidad de comprender el posible significado de cualquier objeto para las poblaciones del pasado. Conviene señalar aquí que de las sepulturas de los “hombres modernos” de Qafzeh y Skhul, sólo es convincente como ofrenda la masacre de un gran cérvido hallada directamente en las manos del adolescente Qafzeh 11 que, además, sufrió un trauma mortal poco antes de su fallecimiento (Vandermeersch 1970), y muy probable la mandíbula de un jabalí que aparece entre el brazo derecho y el tórax de Skhul V (Garrod y Bate 1937).

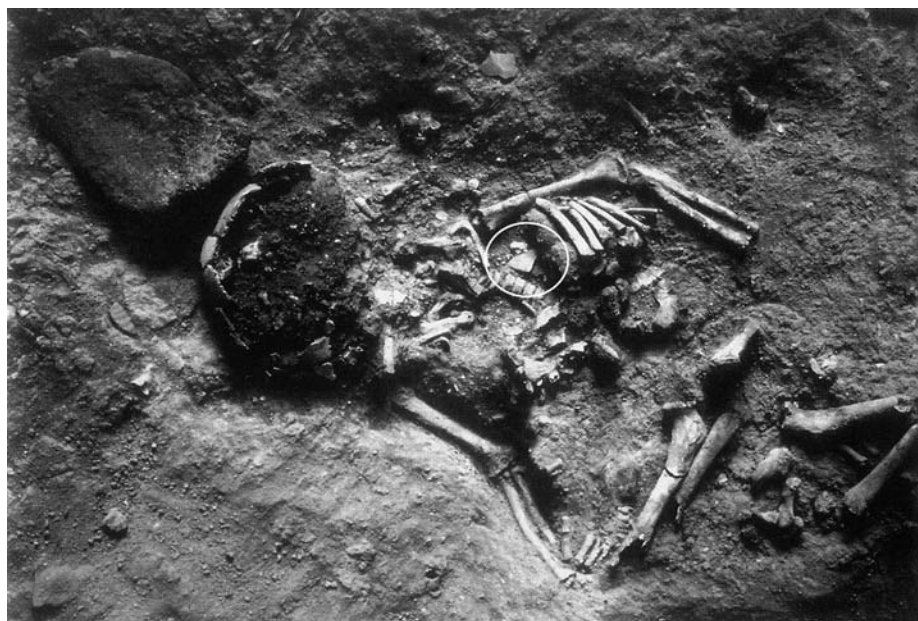


Figura 3. C. de Dederiyeh (Siria). Sepultura del niño nº 1 (fotografía: T. Akazawa y S. Muhesen 2002, modificada).

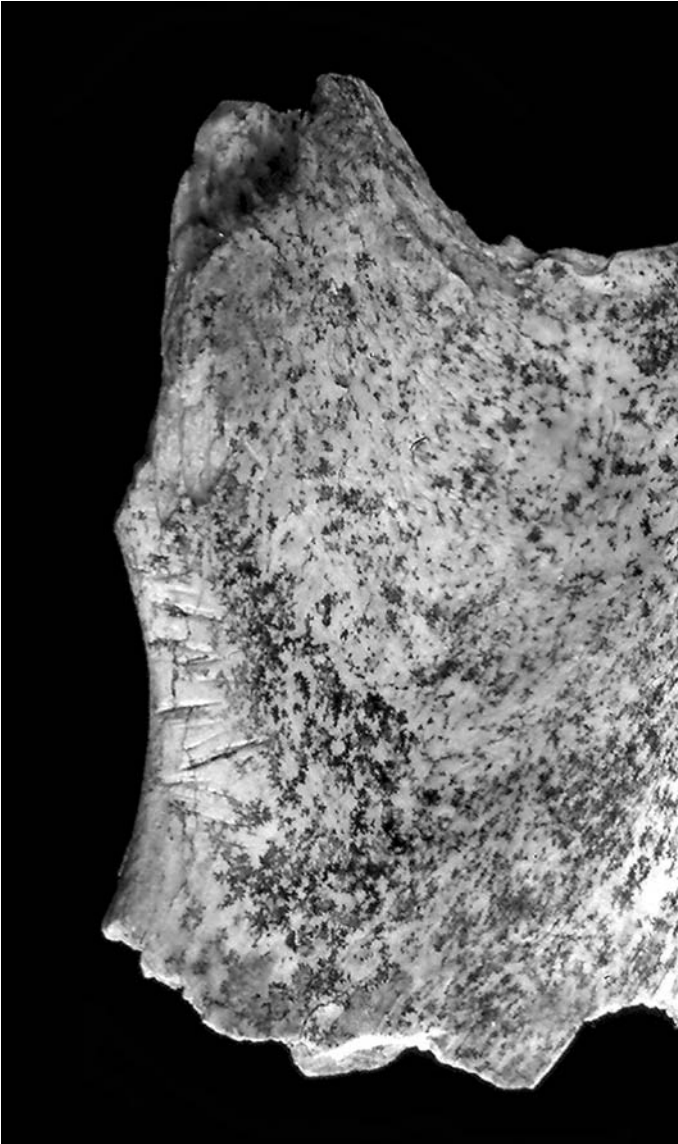
3. *Restos en suelos de habitación y otros.* Mucho más frecuente que encontrar sepulturas es que los restos neandertales aparezcan fragmentados y mezclados con los sedimentos, materiales líticos y restos de fauna que formaban el suelo de ocupación; la mayoría de los fósiles han sido hallados de esta manera.

En varios yacimientos (cuadro 2, B) aparecen fragmentos humanos con claras huellas de cortes que, al ser analizadas con el MEB, permiten apreciar las huellas del instrumento lítico utilizado, a veces repetida e insistentemente, para cortar ciertos músculos. Algunos de los mejor documentados son los hallados por F. Bordes en el nivel 25 de la Cueva de Combe-Grenal (Domme, Francia), donde dos fósiles tienen innegables huellas de manipulación (Le Mort 1989, Garralda *et al.* 2005). Uno de ellos es la rama mandibular de un adolescente, Combe-Grenal III (Garralda y Vandermeersch 2000), que muestra numerosas estrías sobre el borde anterior (figura 4), como resultado de acciones repetidas y realizadas con fuerza para cortar los músculos maseteros (*m. masseter*), y otras dos en la cara interna, bajo el cóndilo, posiblemente para cortar el músculo pterigoideo (*m. pterigoideus lateralis*).

El otro ejemplar es un fragmento distal del húmero de un adulto (Garralda y Vandermeersch 2000), Combe-Grenal 567, con numerosas estrías en la cara ventral y posterior (figura 5) tanto en la diáfisis como en las fosas coronoidea, radial y olecraniana, que parecen corresponder a la desarticulación del codo; la diáfisis de este fósil muestra una rotura espiral en V, probablemente hecha sobre el hueso fresco por torsión. El análisis con el MEB (Garralda y Vandermeersch 2000, Garralda *et al.* 2005) permitió identificar y describir diversos y profundos cortes en V, bien distintos de las huellas de dientes de pequeños animales, como las que muestra el fragmento de mandíbula infantil Combe-Grenal I.

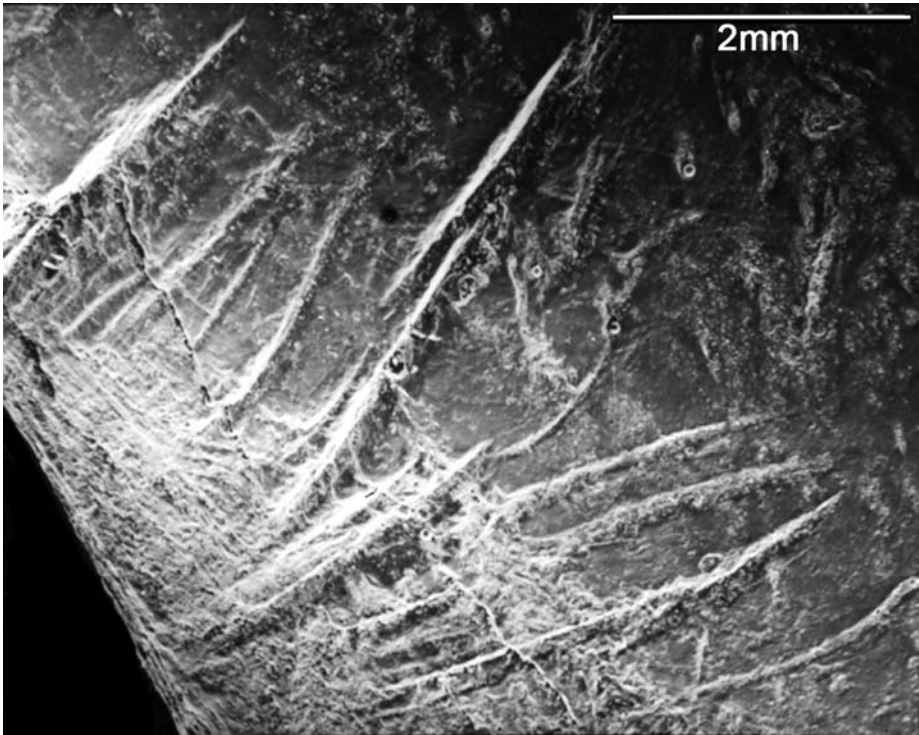
Huellas de cortes han sido también descritas en la región de los parietales y el occipital de la bóveda craneal (H2) de un adulto, hallada en el yacimiento de Marillac (Francia). En este caso se trata de numerosas y muy finas estrías dejadas por pequeños instrumentos de sílex en la acción de cortar el músculo temporal y los nucales, analizadas con el MEB (Garralda *et al.* 2005) para diferenciarlas de otras marcas tafonómicas.

Marcas de corte también aparecen sobre varios de los 13 fragmentos óseos hallados en el Abri Moula (Francia, Defleur *et al.* 1993a y b), así como roturas en huesos frescos. Tres fragmentos de la diáfisis de un



A

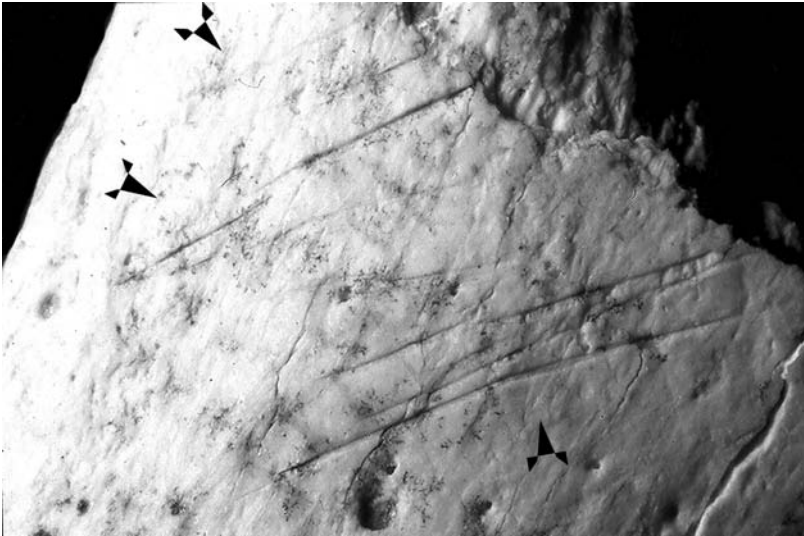
Figura 4. C. de Combe-Grenal (Francia). Mandíbula Combe-Grenal III, borde anterior de la rama izquierda. A: El fósil. B: Vista al microscopio de las marcas de cortes (fotografías: M. D. Garralda y G. Giacobini).



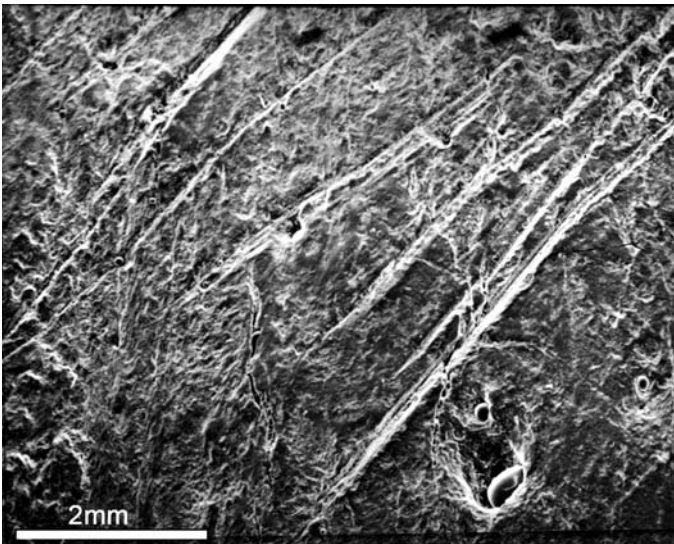
B

fémur documentan su despedazamiento mediante golpes para extraer la médula (Defleur *et al.* 1999).

En otro de los más importantes yacimientos con neandertales, la Cueva de Krapina (Croacia), varios fósiles muestran roturas y estrías de cortes (por ejemplo Krapina 6, en el occipital) en fragmentos craneales y post-craneales (Russell 1987a y b). Pero hay un caso excepcional: el cráneo Krapina 3, el mejor conservado de la colección, tiene al menos 35 estrías paralelas y rectas sobre la escama del frontal, casi a lo largo del plano sagital desde ~25 mm por encima de la *glabella* hasta el *bregma* (Frayer *et al.* 2006). Estas marcas son totalmente diferentes en tamaño, orientación y disposición respecto a las identificadas sobre los frontales de otros fósiles como resultado de descarnamiento (por ejemplo Villa *et al.* 1986). Su ejecución no parece estar ligada a la única finalidad de retirar la piel y el periostio de esa zona, sino que, según Frayer (*et al.* 2006),



A



B

Figura 5. C. de Combe-Grenal (Francia). Húmero de adulto Combe-Grenal 567.
A: Algunas de las estrías. B: Las mismas estrías vistas con el MEB (fotografías: M. D. Garralda y G. Giacobini).

podría responder a otro tipo de motivaciones más sofisticadas, pero de imposible deducción, opinión que suscribimos plenamente.

Hemos comentado aquí algunos de los ejemplos mejor documentados de manipulaciones cadavéricas entre los neandertales que dejaron claras huellas de los instrumentos líticos utilizados. Pero hay otros casos más que parecen también bien identificados, como pueden ser el individuo representado por la mandíbula 3 de la Cueva del Sidrón (Asturias, Rosas *et al.* 2006) o varios de los fósiles de Vindija (Croacia, Malez y Ullrich 1982) y de Zafarraya (Málaga, Barroso 2003, Barroso y de Lumley 2006).

CONCLUSIONES

Aunque los comportamientos funerarios de las diversas sociedades humanas, incluso actuales o sub-actuales, son extraordinariamente variados, muchos de ellos serían casi imposibles de detectar e interpretar si sólo

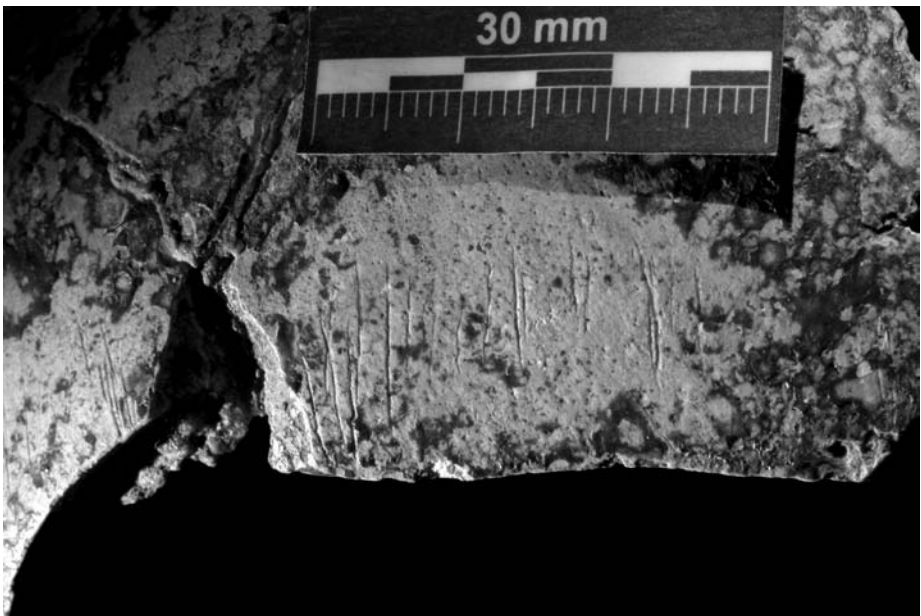


Figura 6. C. de Krapina (Croacia). Marcas sobre el cráneo Krapina 3 (fotografía cortesía de J. Radovic y D. Frayer).

se dispusiera de elementos arqueológicos, y más aún si éstos fueran tan parciales como los existentes para los neandertales. Pero, de acuerdo con lo expuesto en el texto cabe presentar las siguientes conclusiones.

Para la mayoría de la comunidad científica no cabe duda de que varios neandertales, bebés, niños, adolescentes y adultos de ambos sexos fueron objeto de sepulturas primarias, a veces con fosas, bien identificadas, donde se depositaron los cuerpos. Este tratamiento del cadáver parece haberse realizado solamente para ciertos individuos, y el número máximo de sepulturas es de 39, varias de ellas dudosas, que se reparten entre unos 17 yacimientos, con especial concentración en el SO de Francia e Israel; la última que hasta ahora ha sido hallada (1998) es la del pequeño Dederiyeh 2 (Siria). Algunas de esas sepulturas testimonian complejos comportamientos con los cadáveres, de los que indudablemente el mejor ejemplo es la del varón Kebara 2. Es también muy posible que algunas tumbas hayan sido más o menos alteradas por carnívoros, como parece ser el caso de la del niño de Teshik Tash (Uzbekistán). Desde el punto de vista cronológico, ya se ha señalado que los fósiles aparecidos en sepulturas están datados indirectamente y la antigüedad de varios de ellos aún es desconocida (por ejemplo la interesante serie de Shanidar, Irak); de los datados, probablemente el más antiguo sea el de la mujer Tabun C1, y el más reciente quizás sea Saint-Césaire. Hasta hoy estas estructuras funerarias han aparecido en cuevas o abrigos, donde había niveles de ocupación Musteriense, con la única excepción de Saint-Césaire que es Chatelperroniense, una de las industrias del Paleolítico superior inicial.

Con respecto a las otras manipulaciones *peri-mortem*, conforme se acaba de exponer, “huellas de cortes” han sido identificadas sobre neandertales muy antiguos (Krapina, Croacia) o muy recientes (Vindija, Croacia), así como en los de periodos intermedios, y afectan diferentes partes del esqueleto craneal o post-craneal de adolescentes y adultos. Una cuestión importante es que, hasta el momento, sólo han aparecido en hallazgos europeos, y no hay marcas de estrías descritas para los individuos encontrados en los tan diversos yacimientos asiáticos del Próximo o Medio Oriente, ni de Asia Central, ni tampoco se han identificado hasta ahora en los restos de los antiguos hombres modernos de Skhul o Qafzeh

Ya aludimos en la introducción a los casos europeos (Gran Dolina), asiáticos (Longgushan) o africanos (Sterkfontein 53, Bodo y Herto) más antiguos. En lo que respecta al Pleistoceno superior africano, contemporá-

neo de los neandertales eurasiáticos, claras marcas de cortes (White 1987) aparecen en un frontal del conjunto de fósiles (esencialmente pequeños fragmentos—craneales, mandibulares, dentales y algunos post-craneales—, varios de ellos con huellas de combustión) hallados en la cueva (1) y abrigos (1a y 1b) de Klasies River Mouth (Sudáfrica), y atribuidos a diversos periodos del Middle Stone Age (del I al III, Singer y Wymer 1982) de entre unos 80 y 120 000 años (Deacon y Gleijjse 1988).

Ninguno de los restos de neandertales con marcas de cortes muestra huellas de haber sido cocido o asado, ni de la acción directa del fuego; sólo algunos fragmentos de Krapina aparecen ligeramente quemados (sobre todo algunos bordes), probablemente por combustión casual durante las sucesivas ocupaciones del abrigo rocoso (Trinkaus 1983). En otros casos, como por ejemplo los dos individuos de Combe-Grenal, las superficies externas están perfectamente conservadas, probablemente porque se enterraron en seguida, casual o voluntariamente, en el frío suelo correspondiente al OIS4 (Garralda y Vandermeersch 2000, Garralda *et al.* 2005).

Se ha hablado a veces de “sepulturas en dos tiempos”, con descarnamiento o mutilación del cadáver y posterior entierro selectivo de algunas de sus partes. Leroi-Gourhan (1950) consideró esta posibilidad para el hallazgo de un molar aislado y algunos fragmentos de bóveda craneana, encontrados en una especie de fosa irregular bajo el nivel 15 (Musteriense reciente) de la Grotte du Loup (Arcy-sur-Cure, Francia). Los datos disponibles para el yacimiento de Peche de l’Azé (Francia), donde sólo el cráneo incompleto y la mandíbula de un niño de unos tres años aparecieron en bastante mal estado, quizás pudieran reflejar también un enterramiento parcial. Pero, en nuestra opinión, no existe ningún dato seguro que permita demostrar la existencia entre los neandertales de prácticas ligadas a inhumaciones secundarias de partes de los cadáveres, como sí es el caso para épocas más recientes (Orschiedt 1999).

En cuanto a interpretar todas las marcas de cortes como huellas de canibalismo, puesto que estrías similares aparecen también en restos de fauna considerados como elementos importantes en la alimentación de las poblaciones neandertales, si bien no cabe obviar esa posibilidad, tampoco pueden dejar de considerarse otros motivos y comportamientos (Garralda *et al.* 2005) que pudieron causar dichas marcas. Dos de los mejores ejemplos son Krapina 3 (Frayer *et al.* 2006) y Combe-Grenal III; es

muy posible que las numerosas estrías a lo largo de la frente y las repetidas y profundas marcas del borde anterior de la mandíbula del adolescente respondieran a una intencionalidad que se nos escapa por completo.

La complejidad que numerosos datos arqueológicos están revelando para el mundo de los neandertales, también ha quedado reflejada en este trabajo sobre la identificación, interpretación y discusión de sus prácticas mortuorias, así como también los numerosos problemas y lagunas por resolver en el futuro.

REFERENCIAS

- AKAZAWA, T., S. MUHESEN, O. KONDO, Y. DODO, M. YONEDA, C. GRIGGO, H. ISHIDA
 2002 Neanderthal burials of the Dederiyeh Cave, en T. Akazawa y S. Muhsen (eds.), *Neanderthal Burials. Excavations of the Dederiyeh Cave, Afrin, Syria*, pp. 75-90, Int. Research Center for Japanese Studies, Kyoto.
- BAR-YOSEF, O. Y J. CALLANDER
 1999 The woman from Tabun: Garrod's doubts in historical perspective, *Journal of Human Evolution*, 37(6): 879-885.
- BARROSO, C. (COORD.)
 2003 *El Pleistoceno Superior de la Cueva del Boquete de Zafarraya*, Monografía de Arqueología, Junta de Andalucía, 520 p. + CD.
- BARROSO, C. Y H. DE LUMLEY (COORDS.)
 2006 *La Grotte du Boquete de Zafarraya, Málaga, Andalousie*, 4 vols., Junta de Andalucía, Consejería de Cultura.
- BEAUVAL, C., B. MAUREILLE, F. LACRAMPE-CUYAUBÈRE, D. SERRE, D. PEESINOTTO, J. G. BORDES, D. COCHARD, D. DUBRASQUET, V. LAROULANDIE, A. LENOBLE, J. B. MALLYE, S. PASTY, J. PRIMAULT, N. ROHLAND, S. PÄÄBO Y E. TRINKAUS
 2005 A late Neandertal femur from Les Rochers-de-Villeneuve, Franca, *Pro. Natl. Acad. Sci. USA* 102: 7085-7 090.
- BOAZ, N. T. Y R. CIOCHON
 2004 *Dragon Bone Hill: An Ice-Saga of Homo erectus*, Oxford University Press.

BONIFAY, E.

- 1965 Un ensemble rituel moustérien à la grotte du Régourdou (Montignac, Dordogne), en *Actes du IV Congrès de l'UISPP*, II : 136-140, Roma.

BORDES, F. Y J. LAFILLE

- 1962 Découverte d'un enfant moustérien dans le gisement du Roc-de-Marsal, commune de Campagne du Bugue (Dordogne), *C. R. Acad. Sc. Paris*, 254: 714-715.

BORGOGNINI TARLI, S., A. CANCI, P. FRANCALACCI Y E. REPETTO

- 1990 The hollowed-out skull base of the calvarium Circeo 1. Review and discussion of an intriguing finding, en M. Piperno y G. Scichilone, *The Circeo 1 Neandertal skull. Studies and documentation*, pp. 423-456, Museo Nazionale Preistorico Etnografico L. Pigorini, Roma.

BOUYSSONNÉ, A. J. Y L. BARDON

- 1908 Découverte d'un squelette humain moustérien à la Bouffia de La Chapelle-aux-Saints, *L'Anthropologie*, 19: 513-518.

CAPITAN, L. Y D. PEYRONY

- 1921 Découverte d'un 6^e squelette moustérien à La Ferrassie, *Revue d'Anthropologie*, 31: 382-388.

CARBONELL, E., M. MOSQUERA, A. OLLÉ, X. P. RODRÍGUEZ, R. SALA, J..M. VERGÈS, J. L. ARSUAGA Y J. M. BERMÚDEZ DE CASTRO

- 2003 Les premiers comportements funéraires auraient-ils pris place à Atapuerca, il y a 350.000 ans? *L'Anthropologie*, 107: 1-14.

CLARK, J. D., Y. BEYENE, G. WOLDEGABRIEL, W. K. HART, P. R. RENNE, H. GILBERT, A. DEFLEUR, G. SUWA, S. KATOH, K. R. LUDWIG, J. R. BOISSERIE, B. ASFAW Y T. D. WHITE

- 2003 Stratigraphic, chronological and behavioural contexts of Pleistocene *Homo sapiens* from Middle Awash, Ethiopia, *Nature*, 423: 747-752.

CURNOE, D. Y P. V. TOBIAS

- 2002 Description, new reconstruction, comparison, anatomy, and classification of the Sterkfontein Stw 53 cranium, with discussion about the taxonomy of other southern African early *Homo* remains, *Journal of Human Evolution*, 50: 36-77.

- DEACON, H. J. Y V. B. GELEIJNSE
 1988 The stratigraphy and sedimentology of the main site sequence, Klasies River, South Africa, *South African Archaeological Bull.*, 43: 5-14.
- DEFLEUR, A., O. DUTOUR, H. VALLADAS, J..COMBIER Y B. VANDERMEERSCH
 1993a Découverte de restes humains moustériens dans l'Abri Moula (Soyons, Ardèche), *C. R. Académie Sciences de Paris*, t. 316, série II: 1 005-1 010.
- DEFLEUR, A., O. DUTOUR, H. VALLADAS Y B. VANDERMEERSCH
 1993b Cannibals among the Neanderthals?, *Nature*, 362: 214.
- DEFLEUR, A., T. WHITE, P. VALENSI, L..SLIMAK Y É. CRÉGUT-BONNOURE
 1999 Neanderthal cannibalism at Moula-Guercy, Ardèche, France, *Science*, 286: 128-131.
- FERNÁNDEZ-JALVO, Y., J. C. DíEZ, I. CÁCERES Y J. ROSELL
 1999 Human cannibalism in the early Pleistocene of Europe (Gran Dolina, Sierra de Atapuerca, Burgos, Spain), *Journal of Human Evolution*, 37: 591-622.
- FERNÁNDEZ-JALVO, Y. Y P. ANDREWS
 2001 Atapuerca, le conte de deux sites, *L'Anthropologie*, 105: 223-236.
- FRAYER, D., J. ORSCHIEDT, M. D. RUSSELL Y J. RADOVČIĆ
 2006 Krapina 3: cut marks and ritual behaviour, *Periodicum biologorum*, 108: 519-524.
- GARRALDA, M. D. Y B. VANDERMEERSCH
 2000 Les Néandertaliens de Combe-Grenal (Domme, France), *PALÉO*, 12: 213-259.
- GARRALDA, M. D., G. GIACOBINI Y B. VANDERMEERSCH
 2005 Neanderthal cutmarks. Combe-Grenal and Marillac (France): A SEM analysis, *Anthropologie*, XLIII/2-3: 189-197.
- GARROD, D. Y D. BATE
 1937 *The Stone Age of Mount Carmel. Excavations at the Wady El-Mughara*, vol. I., Oxford Clarendon Press.

GIACOBINI, G.

- 1989 Hyenas or cannibals: fifty years of debate on the Guattari Cave Neandertal cranium, *Quaternaria Nova*, 1: 593-604.

GIACOBINI, G. Y M. PIPERNO

- 1990 Taphonomic considerations on the Circeo 1 Neandertal cranium. Comparison of surface characteristics of the human cranium with faunal remains from the paleosurface, en M. Piperno y G. Scichilone, *The Circeo 1 Neandertal skull. Studies and documentation*, pp. 457-486, Museo Nazionale Preistorico Etnografico L. Pigorini, Roma.

GRÜN, R. Y C. STRINGER

- 2000 Tabun revisited: revised ESR chronology and new ESR and U-series analyses of dental material from Tabun C1, *Journal of Human Evolution*, 39: 601-612.

HOVERS, E., Y. RAK, R. LAVI Y W. H. KIMBEL

- 1995 Hominid remains from Amud cave in the context of the Levantine Middle Paleolithic, *Paléorient*, 21: 47-61.

HUGHES, A. Y P. V. TOBIAS

- 1972 A fossil skull probably of genus *Homo* from Sterkfontein, Transvaal, *Nature* 265: 310.

KRAUSE, J., L. ORLANDO, D. SERRE, B. VIOLOA, K. PRÜFER, M. P. RICHARDS, J. J. HUBLIN, C. HÄNNI, A. P. DEREVIANKO Y S. PÄÄBO

- 2007 Neanderthals in Central Asia and Siberia, *Nature*, 449: 902-904.

KUMAN, K. Y R. J. CLARKE

- 2000 Stratigraphy, artefact industries and hominid associations for Sterkfontein, Member 5, *Journal of Human Evolution*, 38: 827-847.

LE MORT, F.

- 1989 Traces de décharnement sur les ossements néandertaliens de Combe-Grenal (Dordogne), *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 86(3): 79-87.

LEROI-GOURHAN, A.

- 1950 La Grotte du Loup, Arcy-sur-Cure (Yonne), *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 47: 268-280.

MALEZ, M. Y H. ULLRICH

- 1982 Neuere paläanthropologische Untersuchungen am Material aus der Höhle Vindija (Kroatien, Jugoslawien), *Palaeontologia Jugoslavica*, 29: 1-44.

MEIGNEN, L.

- 2007 Néandertaliens et hommes modernes au proche Orient: connaissances techniques, stratégies de subsistance et mobilité, en B. Vandermeersch y B. Maureille (eds.), *Les Néandertaliens. Biologie et cultures*, pp. 231-261, CTHS, París.

ORSCHIEDT, J.

- 1999 *Manipulationen an menschlichen Skelttresten. Taphonomische Prozesse, Sekundärbestatungen oder Kannibalismus?*, Urgeschichtliche Materialhefte 13, E. K. Univ. Tübingen.

PEYRONY, D.

- 1934 La Ferrassie, Moustérien, Périgordien, Aurignacien, *Préhistoire*, III: 1-92.

PICKERING, T. R., T. D. WHITE Y N. TOTH

- 2000 Cutmarks on a Plio-Pleistocene hominid from Sterkfontein, South Africa, *American Journal of Physical Anthropology*, 111: 579-584.

ROSAS, A., C. MARTÍNEZ-MAZA, M. BASTIR, A. GARCÍA-TABERNERO, C. LALUEZA-FOX, R. HUGUET, J. E. ORTÍZ, R. JULIÀ, V. SOLER, T. TORRES, E. MARTÍNEZ, J. C. CAÑAVERAS, S. SÁNCHEZ-MORAL, S. CUEZVA, J. LARIO, D. SANTAMARÍA, M. RASILLA Y J. FORTEA

- 2006 Paleobiology and comparative morphology of a late Neandertal sample from El Sidrón, Asturias, Spain, *PNAS*, 103 (51): 19 266-19 271.

RUSSELL, M. D.

- 1987a Bone breakage in the Krapina hominid collection, *American Journal of Physical Anthropology*, 72: 373-380.
- 1987b Mortuary practices at the Krapina Neandertal site, *American Journal of Physical Anthropology*, 72: 381-398.

- SCHMITZ, R. W., D. SERRE, G. BONANI, S. FEINE, F. HILLGRUBER, H. KRAINITZI, S. PÄÄBO Y F. H. SMITH
2002 The Neandertal type site revisited: interdisciplinary investigations o skeletal remains from the Neander valley, Germany, *PNAS*, 99: 13 342-13 347.
- SINGER, C.B. Y J. J. WYMER
1982 *The Middle Stone Age at Klasies Rive Mouth in South Africa*, Univ. of Chicago Press, Chicago.
- SOLECKI, R.
1971 *Shanidar. The Humanity of Neanderthal Man*, Allen Lane The Penguin Press.
- TILLIER, A. M., B. ARENSBURG, B. VANDERMEERSCH Y Y. RAK
1991 L'apport de Kébara à la Palethnologie funéraire des Néanderthaliens du Proche-Orient, en O. Bar-Yosef y B. Vandermeersch (eds.), *Le squelette moustérien de Kébara 2*, pp. 89-95, Cahiers de Paléoanthropologie, Centre National de la Recherche Scientifique, Paris.
- TRINKAUS, E.
1983 *The Shanidar Neandertals*, Academic Press, Nueva York.
- TRINKAUS, E., J. MAKI Y J. ZILHÃO
2007 Middle Paleolithic Human remains from the Gruta da Oliveira (Torres Novas), *American Journal of Physical Anthropology*, 143: 263-273, Portugal.
- TURNER, C. G. II
1990 Paleolithic teeth of the central Siberian Altai Mountains, *Chronoestratigraphy of the Paleolithic in North, Central, East Asia and America: Papers for the International Symposium*, 239-243, Nauka, Novosibirsk.
- VANDERMEERSCH, B.
1970 Une sépulture moustérienne avec offrandes découverte dans le Moustérien de Qafzeh (Israel), *C. R. Académie Sciences Paris*, 270, série D: 298-301.

- VILLA, P., J..COURTIN, D. HELMER, P. SHIPMAN, C..BOUVILLE, E..MAHIEU
1986 Un cas de cannibalisme au Néolithique. Boucherie et rejet de restes humains et animaux dans la grotte de Fontbrégua à Salemes (Var), *Gallia Préhistoire*, t. 29, fasc. 1: 143-171.
- WEIDENREICH, F.
1943 *The Skull of Sinanthropus pekinensis: a comparative study on a primitive hominid skull*, Palaeontologia Sinica, New Series D10, Beijing.
- WHITE, T. D.
1986 Cut marks on the Bodo cranium: A case of prehistoric defleshing, *AJPA*, 69: 503-509.
1987 Cannibals at Klasies?, *Sagittarius*, 2: 6-9.
- WHITE, T. D. y N. TOTH
1991 The Question of Ritual Cannibalism at Grotta Guattari, *Current Anthropology*, 32: 118-138.