

## Canibalismo en el Pleistoceno

### Cannibalism during the Pleistocene

J. Carlos Díez Fernández-Lomana  
Universidad de Burgos

Antonio J. Romero  
Euskal Herriko Unibertsitatea

Fecha de recepción: 21.12.15  
Fecha de aceptación: 29.03.2016

#### RESUMEN

El consumo de miembros de la misma especie acontece en numerosos organismos y debió ser practicado por los humanos durante la Prehistoria, aunque su reconocimiento arqueológico es difícil. En muchas ocasiones podemos demostrar la intervención sobre los cuerpos, pero no si hubo ingesta de la carne. Tampoco es sencillo saber las causas concretas de cada acción de canibalismo, debido a que las evidencias halladas suelen ser magras y pueden interpretarse bajo diferentes hipótesis (equifinalidad). Hemos avanzado mucho en la caracterización de las señales dejadas por el empleo de armas y cuchillos sobre los cuerpos, pero nuestra complejidad cultural produce dificultades para definir las motivaciones de los comportamientos pretéritos.

Trataremos de actualizar las evidencias que poseemos sobre antropofagia en el registro arqueológico, en particular para los períodos más antiguos y para el ámbito ibérico, tratando de plantear posibles motivos en cada caso y ver si hay patrones o tendencias a nivel de especie, época, sistema económico o creencias.

Los casos documentados parecen avalar un canibalismo de tipo gastronómico entre los cazadores-recolectores simples, al que se le reviste de ritualidad entre los cazadores complejos. De todas formas, desde sus primeras manifestaciones en Atapuerca TD6, apreciamos una clara consciencia en la identificación y distinción de los seres humanos respecto a otras presas por parte de los homínidos.

Nada parece indicarnos territorialidad o violencia reiterada durante el Paleolítico. Las redes de intercambio y la reciprocidad debieron amortiguar los conflictos en épocas de escasez o en procesos de fisión-fusión de los grupos.

**PALABRAS CLAVE:** canibalismo, violencia, sociedad humana, tafonomía, Pleistoceno

#### ABSTRACT

Consumption of members of the same species occurs in many organisms and it must have been practiced by humans during Prehistory, although archaeological evidence for this is scant. It is

often possible to show interventions on the bodies, but we cannot prove meat ingestion. Neither is it easy to demonstrate the specific causes of each act of cannibalism. The evidence can be interpreted in terms of several hypotheses (equifinality). Progress has been made in characterizing knives and tool marks on bodies, but our cultural complexity produces difficulties in defining the motivations of behaviors.

We will try to provide an update regarding the evidence of anthropophagy in the archaeological record, particularly for the most ancient periods and the Iberian area. We will try to outline reasons in each case and check for patterns regarding species, period, economic system and beliefs.

Documented cases seem to show a gastronomic cannibalism between simple hunters-gatherers and a "ritualization" of this for complex hunters-gatherers. In any case, since its first appearance at the Atapuerca TD6 site, we note a clear conscience among hominine groups in terms of the identification and distinctiveness of humans by comparison to other animals.

Nothing suggests territoriality or repeated violence during the Palaeolithic. Sharing of resources and reciprocity must have decreased conflicts in times of shortage or fusion/fission processes of groups.

**KEY WORDS:** cannibalism, violence, human society, taphonomy, Pleistocene

## 1. INTRODUCCIÓN

Las sociedades del Paleolítico pueden definirse como bandas de cazadores-recolectores igualitarias, las cuales en su inmensa mayoría están compuestas por un bajo número de integrantes, llevan un modo de vida nómada, no acumulan excedentes y entablan relaciones sociales de reciprocidad con otros grupos (Bate, 1986). Estas características parecen *a priori* incompatibles con el desarrollo de violencia estructural, y mucho menos con acciones guerreras (Guilaine y Zammit, 2002). A finales del Paleolítico, y en concreto durante el período gravetiense (hace unos 27000 años aproximadamente; Kozlowsky, 2015) encontramos en varios yacimientos del este de Europa distintas evidencias que nos sugieren la presencia de cazadores-recolectores complejos: un modo de vida más sedentario, acopio de excedentes, presencia de elementos suntuarios y signos de la existencia de territorialidad y de personajes dotados de autoridad (Keeley, 1988). En algunos casos hay claros signos de muertes violentas (Trinkaus y Buzhilova, 2012), aunque siempre sobre individuos aislados. No será, por consiguiente, hasta la aparición de las sociedades tribales cuando las evidencias de violencia, ahora sobre colectivos, comiencen a menudear (Meyer, Lohr, Gronenborn y Alt, 2015).

Este pacífico panorama del Pleistoceno se ve sometido a prueba ante los indudables casos de antropofagia que la arqueología ha ido sacando a la luz. Los datos documentados se añaden al abundante registro histórico, etnográfico y primatológico desde disciplinas afines como la biología y la psicología (por ejemplo White, 1992). Todas ellas llevaban décadas argumentando que los seres humanos practican (y practicaron) esa modalidad de violencia contra sus semejantes bajo variadas circunstancias.

En este trabajo pretendemos actualizar los conocimientos que tenemos sobre la antropofagia en el Pleistoceno centrándonos en las pruebas arqueológicas. A partir de dichos datos, quisiéramos considerar con más detalle dos aspectos de gran calado: primero, el origen de dichas prácticas caníbales, con su inevitable reflexión sobre la "naturaleza humana"; y segundo, el grado de hostilidad existente en esas sociedades, cuestión que nos permite discutir sobre la violencia en sociedades preclasistas.

## 2. MÉTODOS

Las prácticas antropofágicas deben reconocerse mediante señales nutricionales sobre los restos humanos, aplicando además un razonamiento lógico y coherente y con criterios deducibles a partir de estudios tafonómicos y zooarqueológicos. La manipulación humana se manifiesta por la presencia de marcas de corte (a ser posible, incluyendo desarticulación y descarnación), percusiones y fracturas en fresco (con mayor claridad si hay vaciados óseos, aplastamiento de diáfisis y roturas óseas por flexión), identificación de mordeduras humanas y alteraciones por cocinado (con pulido por el hervido o por combustión en el asado) (Turner y Turner, 1992; Villa, 1992; Botella y Alemán, 1998; Saladié *et al.*, 2012). Es asumido que, a mayor número de señales identificadas y sobre más elementos anatómicos, las pruebas de antropofagia se consideran más sólidas.

Aunque existen otras formas de detección de las prácticas caníbales, como los estudios de mioglobina en heces, tal y como se ha documentado en los indios navajo (Marlar *et al.*, 2000), o los hallazgos de proteínas priónicas asociadas a los *kuru* en el caso de Papúa (Collinge *et al.*, 2008), estas no se han aplicado aún con éxito a cronologías prehistóricas.

Un problema muy diferente reside en la identificación de sus causas. Los investigadores han proporcionado numerosas clasificaciones para el canibalismo humano, que se basan tanto en las señales antes mencionadas, como en los aspectos contextuales del hallazgo. Suele ser habitual distinguir entre endo y exocanibalismo en función de si se ingiere o no a un miembro del grupo. Igualmente, puede hablarse de asociaciones violentas o compasivas, esta última manifestándose por un gran respeto e incluso amor por el difunto (Conklin, 2001). Las finalidades pueden ser (Flinn, Turner y Brew, 1976, Fernández-Jalvo *et al.*, 1999; Scott y McMurry, 2011) nutricionales (gastronómicas o de supervivencia, en función del gusto o de la necesidad, respectivamente), patológicas, medicinales, funerarias (rituales o no), bélicas o de control político, sin que podamos descartar la asociación de varias de ellas. Como es lógico, reconocer estos tipos requiere múltiples líneas de evidencias, que incluyen, sin ser exhaustivos, anotaciones sobre individuos implicados, edad, sexo, representación esquelética e integridad de los restos, presencia o no de estructuras funerarias, ajuar, otras especies animales o vegetales implicadas, tratamiento similar o no de otros taxones, acumulaciones o reparticiones diferenciales por el hábitat, señales asociadas de despellejado o de levantamiento del cuero cabelludo, tiempo y tipo de ocupación desarrollada, etcétera (ver, por ejemplo, Botella y Alemán, 1998).

Generalmente, a mayor identidad entre las señales y disposición de los restos humanos con las de los despojos de otros animales asociados, cazados y consumidos, más fuerza tendrá la hipótesis nutricional y menos argumentos tendremos para alegar aspectos simbólicos o rituales (Villa, Courtin y Helmer, 1988; pero ver Pickering, 1989). Si bien sabemos que puede haber mucho simbolismo en las actividades cotidianas (Hodder, 1982), consideramos que los aspectos nutricionales y reproductivos, esto es, las “decisiones económicas” primarían en las sociedades cazadoras-recolectoras del Paleolítico (por ejemplo, Bettinger, 1991).

A continuación repasaremos algunos de los yacimientos en los que se han realizado estudios tafonómicos y zooarqueológicos y en los cuales se han documentado posibles prácticas antropofágicas.

## 3. REGISTRO

El sitio de Sterkfontein (Sudáfrica) ha proporcionado numerosos restos humanos en varios de sus niveles. El espécimen STW 53, un cráneo adscrito a *Homo habilis* (Curnoe

y Tobías, 2006) y cercano a los dos millones de años de antigüedad, presenta múltiples marcas de corte que pudieran corresponder a un episodio de canibalismo. Ningún otro resto, humano o animal, tiene evidencias de manipulación antrópica, por lo que es imposible decantarse por una concreta explicación (Pickering, White y Toth, 2000).

Similar es el caso del cráneo de Bodo (Etiopía, *Homo rhodesiensis*, 600000 años de antigüedad), con difícil asociación a los desperdigados restos líticos y faunísticos hallados en las proximidades. Las numerosas marcas que presenta indican descarnación, pero no podemos afirmar si es canibalismo y/o se trata de limpieza dentro de móviles funerarios o rituales (White, 1986). Tampoco podemos afirmar canibalismo, sólo manipulación de un cadáver, en los restos craneales de Herto (Etiopía, *Homo sapiens*, 150000 años de antigüedad), aunque algunos autores sugieren prácticas mortuorias (Clark *et al.*, 2003).

El nivel 6 del yacimiento de Gran Dolina (Sierra de Atapuerca, Burgos, España) ha proporcionado las más antiguas pruebas de clara antropofagia (Fernández-Jalvo *et al.*, 1996), con diversas dataciones en torno a los 900000 años de antigüedad. Los 181 restos humanos recuperados a partir de 1994 se adscriben a la especie *Homo antecessor*, documentándose once individuos, de los que ocho son infantiles, dos subadultos y un adulto. Se documentan marcas de corte, de percusión e improntas dentarias, con una deposición de los restos indiferenciada de los de otros animales consumidos, postulándose un canibalismo gastronómico (Fernández-Jalvo *et al.*, 1999). El 41 % de los restos presentan evidentes señales relacionadas con el canibalismo y se distribuyen en varias capas, lo que les induce a afirmar la existencia de sucesivos episodios de antropofagia (Saladié *et al.*, 2012; Saladié *et al.*, 2014). Esta posible diacronía posibilita para algunos investigadores el hablar de “canibalismo cultural” (Carbonell *et al.*, 2010) y enmarcarlo dentro de agresiones violentas entre diferentes grupos que disputan el territorio, con alta mortalidad infantil, como acontece en muchas ocasiones entre las bandas de chimpancés actuales (Saladié *et al.*, 2012).

El nivel XV de Moula Guercy (Ardèche, Francia) es el sitio clave para demostrar el canibalismo entre los neandertales hace unos 100000 años (Defleur *et al.*, 1999). Se han recuperado 108 restos de seis individuos, de los que dos son adultos, dos adolescentes y dos de unos 6-7 años de edad. La comparación de los cortes y percusiones sobre los restos humanos con los existentes sobre los ciervos del mismo yacimiento, pone de manifiesto una gran cantidad de puntos en común, con dos salvedades: en primer lugar, los humanos están generalmente mucho más intervenidos que los ciervos y, en segundo, no se busca la reducida médula de sus metápodos y falanges (Valensi, Crégut-Bonnoure y Defleur, 2012). Así, los investigadores se inclinan por un canibalismo de tipo gastronómico, quizá el más frecuente en el registro arqueológico (White, 1992). Por citar un par de ejemplos, hallamos situaciones parecidas en los yacimientos de Zafarraya (Barroso *et al.*, 2003) o Combe-Grenal (Le Mort, 1989), entre otros.

La impresionante muestra de El Sidrón (Asturias, España) ha permitido proponer la posible existencia de un canibalismo de supervivencia entre los neandertales (Rosas *et al.*, 2011). En la cueva, casi todos los restos óseos (cerca de dos mil quinientos) que aparecen son de humanos y hay muy pocos adscritos a otros taxones como carnívoros o ungulados. Tienen unos 49000 años de antigüedad y pertenecen a trece individuos (tres adultos machos, cuatro adultos hembras, tres adolescentes –dos machos y una hembra–, dos juveniles y un infantil) que debieron estar completos, aunque los huesos de manos y pies escasean. Además de las pruebas evidentes de consumo humano, lo más llamativo es la frecuencia de hipoplasias del esmalte, que podrían revelar reiteradas hambrunas en estas poblaciones. Al tratarse de una acumulación sincrónica, pudo darse un episodio crítico de carencia alimentaria que motivara la antropofagia.

Por otra parte, los primeros *Homo sapiens* que llegan a Europa parece que también pudieron practicar el canibalismo. Las excavaciones en el nivel 6-1 de Buran Kaya III (Prat *et al.*, 2011) en Crimea (Ucrania) han sacado a la luz ciento sesenta y dos restos humanos de hace unos 31000 años, adscritos al Gravetiense. Se trata de cinco individuos: uno juvenil, dos subadultos y dos adultos. A diferencia de los restos de antílope saiga que los acompañan, los restos humanos parecen seleccionados, apareciendo numerosas mandíbulas y “calotas” craneales y apenas restos postcraneales (falanges, costillas y vértebras). Las marcas de corte (despellejados y desarticulados) son muchísimo más abundantes sobre los humanos que sobre los herbívoros, pero no hay indicios de aprovechamiento medular. Según los investigadores (ver *supra*) hay una clara ritualidad, ligada quizá al canibalismo o a una práctica mortuoria. No en vano documentan también la presencia de elementos con un posible trasfondo simbólico o ideológico, tales como adornos sobre marfil y restos de ocre.

El yacimiento de Brillenhöhle (Blabeuren, Alemania) ha proporcionado treinta y ocho restos humanos, la mayoría con marcas de corte, de hace unos 12500 años (Orschiedt, 2002). Hay al menos tres individuos, dos adultos y un niño de unos ocho años. Hay muchas zonas anatómicas ausentes, gran intervención sobre determinados elementos como cabezas o falanges y no hay aprovechamiento medular, lo que unido a la presencia de los restos humanos en el borde de un hogar magdalenense, sugiere un canibalismo con componente ritual, un “enterramiento secundario” tras una limpieza y selección de restos óseos.

En el sitio de Gough's Cave (Somerset, Reino Unido) se recuperaron numerosos restos humanos desde su temprana excavación en el siglo XIX. Posteriores trabajos, acometidos a partir de 1986, permiten, con nuevos argumentos (Bello *et al.*, 2015), concluir la indudable presencia de canibalismo durante el Magdalenense (hace unos 14700 años aproximadamente). La muestra consiste en doscientos cinco restos humanos pertenecientes a seis individuos (uno infantil, tres adolescentes y dos adultos). Se reconocen cortes de descarnación y desarticulación, abertura mediante golpes de las diáfisis, fracturas por flexión de huesos planos y numerosas improntas de dientes humanos durante el consumo. Los restos humanos se disponen junto a los de otros animales, indicando similares tratamientos de consumo. La única novedad que permite pensar en actividades rituales es la creación de tres cráneos-copa, mediante su completa limpieza y el recorte de sus bordes por medio de percusiones controladas. Este hecho no es infrecuente, ya que lo encontramos también en otros sitios como Le Placard e Isturitz (ambos en Francia) en este mismo período, y en media docena de sitios más en tiempos neolíticos y de la Edad del Bronce de Europa (Boulestin, 2012).

Por último, es necesario mencionar que hay unos cuantos yacimientos más de edad pleistocena para los que se ha sugerido la existencia de canibalismo. De hecho, este fenómeno atrajo la atención de los investigadores desde fechas muy tempranas (por ejemplo, Gorjanovic-Kramberger, 1906). Sin embargo, la mayor parte de las veces se trata de sitios con pocos restos humanos o en los que por la antigüedad de los hallazgos, el precario estado de las superficies óseas o la falta de información contextual, sólo es posible afirmar la manipulación humana de los cadáveres. Es el caso, entre otros, de Marillac (Le Mort, 1988), Neanderthal Feldhofer (Schmitz y Pieper, 1992), Zhokoudian (Boaz y Ciochon, 2004), L'Aragó (Lumley, 2015) o Krapina y Vindija (Russell, 1987; Ullrich, 1989).

#### 4. DISCUSIÓN

A partir de las evidencias que hemos repasado, podemos exponer tres claras observaciones que, a nuestro juicio, abonan la discusión:

a) No hay duda alguna, frente a tesis negacionistas ya superadas (Arens, 1981) de la existencia de canibalismo en varias especies de nuestro género. No obstante, tenemos enormes dificultades para inferir la antropofagia a partir de las señales encontradas, debido a que hay una enorme complejidad comportamental frente a la muerte en los homínidos y una cierta equifinalidad, en el sentido de que diferentes causas pueden dar lugar a similares resultados arqueológicos.

b) En la mayor parte de las ocasiones, los sitios con restos humanos intervenidos presentan características diferentes a otros yacimientos de la misma época o a los restos de animales que los acompañan, denotando que las ocupaciones humanas emplean patrones diferenciados respecto a los cadáveres de sus congéneres.

c) La frecuencia de la manipulación de cadáveres parece ir aumentando cuantitativamente hacia el presente, lo mismo que las pautas en el tratamiento de los cadáveres y los posibles elementos rituales, hasta el punto en que estos empiezan a predominar y a influir en el tratamiento de los restos.

En los sitios más antiguos, del Pleistoceno inferior y medio, predomina el canibalismo gastronómico, y con más dudas durante el Pleistoceno superior. El yacimiento de El Sidrón pudiera estar bajo el mismo epígrafe nutricional, debido a que no se ha logrado establecer una relación detallada entre la hambruna y la antropofagia. Parece lógico pensar que, si estas prácticas caníbales estuviesen provocadas por un acto de supervivencia, los humanos habrían tratado de aprovechar más intensivamente los cuerpos, algo que no ocurre: muchos huesos largos no están abiertos, lo mismo que las mandíbulas, hay restos en conexión anatómica y el porcentaje de huesos con señales no parece alto (estudio en curso por R. Huguet; ver también Collège de France, 2015). También es verdad que el canibalismo de supervivencia *sensu stricto* podría acarrear el consumo parcial de los cuerpos de existir algún tipo de tabú, algo complejo de constatar para las poblaciones neandertales de la zona. Además, al tratarse de un depósito secundario, procedente de arrastre (Cañaveras, 2011), es difícil decantarse por completo.

Los yacimientos con ingesta humana contienen también otras anomalías. En El Sidrón no podemos comparar los humanos con los herbívoros, casi ausentes, pero los raspados en el cráneo o la abundancia de cortes en clavículas y metápodos no parecen tener explicación exclusivamente nutricional. La presencia de cortes sin finalidad nutricional es frecuente en cabezas y manos: ocurre en Gran Dolina, Krapina, Buran Kaya III o Combe-Grenal (Garralda y Vandermeersch, 2000). Este tipo de manipulaciones volverá a repetirse con los cráneos-copa a partir del Magdaleniense. Asimismo, en Gran Dolina, elementos anatómicos como cráneos, mandíbulas, metápodos y falanges están llenos de cortes que evidencian un sistemático pelado de esas zonas, lo que en ningún caso se aprecia entre los cérvidos asociados (Saladié *et al.*, 2014; Saladié *et al.*, 2015). Los cadáveres humanos, como acontece en los enclaves antes mencionados, suelen tener un alto número de marcas de corte y bajas evidencias de la acción sobre ellos de carnívoros, quizá indicando un tratamiento muy cuidadoso de los difuntos, tanto al manipularlos como al depositarlos. En este sentido, pelados, *scalping*, evisceraciones y raspados pudieron contribuir a que los despojos fueran menos atractivos para los carroñeros.

No hay duda de que, al menos desde los neandertales, los humanos tienen una clara consciencia de la muerte y de ello puede derivarse un tratamiento particular de los difuntos, algo manifestado por la relativa abundancia de sepulturas, al menos, desde el

Pleistoceno superior (Defleur, 1993). Eso si no incluimos las acumulaciones de cadáveres, sin tratamiento mortuorio y de interpretación controvertida, de la Sima de los Huesos en Atapuerca, Pontnewydd o el recinto de Dinaledi (Berger *et al.*, 2015), todos ellos anteriores a los neandertales, que parecen indicar una vinculación emocional con el territorio. Como ha sido sugerido (Fernández-Jalvo y Andrews, 2001) puede que existieran en el pasado múltiples maneras de comportarse ante la muerte.

Durante la mayor parte del Paleolítico, los yacimientos arqueológicos contienen numerosos restos de ungulados y casi nunca restos humanos. Cuando estos aparecen, suelen ser dientes o algún fragmento craneal o mandibular. Sin embargo, en muchos de los sitios con antropofagia que comentamos (Moula, TD6, Sidrón, etcétera), apreciamos que los humanos son la principal especie representada, tanto por individuos como por restos, lo que parece sugerir acciones o momentos puntuales que no corresponden a las pautas habituales del modo de vida de estos grupos.

Dado el bajo número de sitios, es difícil hacer estimaciones sobre perfiles de edad. La mayor parte de los homínidos canibalizados son adultos, seguidos de adolescentes. Matar homínidos adultos no es tarea fácil para ningún predador. Los homínidos ya están en esta época en el vértice de la pirámide trófica, capaces de abatir rinocerontes, elefantes o carnívoros gracias a su caza colectiva, inteligencia y al empleo de armas (Thieme, 1997; Blasco *et al.*, 2010). El registro de El Sidrón, con siete adultos, no es sencillo de explicar sin recurrir a un hecho violento. Al contrario, en TD6 extrañamente dominan los infantiles e inmaduros, configurando un perfil catastrófico propio de mortalidad cuasi sincrónica (Klein y Cruz-Urbe, 1984). El alto número de homínidos implicados en TD6 o El Sidrón es realmente sorprendente. Máxime teniendo en cuenta la baja demografía en el Pleistoceno y la conformación de grupos poco numerosos (hay un buen estado de la cuestión en Cohen, 1989). Es difícil para estos casos aceptar enfrentamientos propios de un estrés territorial.

La muerte de los semejantes produce una inmensa turbación en el orden social, que se manifiesta, como muy bien ha expuesto P. Pettitt (2011), en las esferas de la comunicación (gritos, llantos, tocamientos), el teatro social (comportamientos y negociaciones entre los agentes) y la morbidez (incluyendo canibalismo y modificación de los despojos).

El tratamiento de los restos humanos, cuando lo comparamos con el dado a los animales en el registro, es siempre diferente, por lo que no es posible concluir una misma finalidad (nutricional) si los procesos o causas son distintos, sea en el presente (mediante la arqueología experimental) o el pasado (Saladié *et al.*, 2015).

La concentración de marcas de corte en manos y pies se ha vinculado habitualmente con el reconocimiento y valorización del fallecido (visión de síntesis en Moros, 2010), sea como enemigo (trofeo), para apropiarse de sus habilidades (ceremonial) o como forma de respeto (memoria). Este hecho hace que sea difícil decantarse por el exo o endocanibalismo en el Pleistoceno. Se ha sugerido igualmente un similar tratamiento de humanos y herbívoros cuando hay exocanibalismo (referencias en Saladié *et al.*, 2012), pero ya hemos visto que siempre hay algunos matices que nos permiten diferenciar animales y humanos en los depósitos estudiados. El crimen o la sobrerrepresentación de machos adultos podrían representar un buen punto de partida en tal debate, dada su asociación con el exocanibalismo, pero hay muy pocos casos antes del Paleolítico superior.

Se ha sugerido violencia interpersonal en el yacimiento del Pleistoceno medio de Sima de los Huesos, en Atapuerca (Sala *et al.*, 2015) debido a la presencia de un cráneo con dos fracturas en el frontal. Sería el único caso de manipulación dentro de un depósito que cuenta con más de seis mil restos humanos pertenecientes a veintiocho *Homo heidelbergensis*. Los estudios forenses sobre depósitos arqueológicos suelen apuntar como signos de violencia la presencia de fracturas *ante mortem* (depresiones curadas) y golpes *perimortem*, con un

área generalmente deprimida, y en raras ocasiones fracturas radiales cuando hay masa ósea proyectada hacia el interior. Los paños de fractura suelen formar ángulos de más de noventa grados respecto a la cortical, raramente agudos. Estas características (Meyer *et al.*, 2015) no parecen darse en la Sima de los Huesos. Parecen más fundados (ver Romero y Díez, 2015) los casos del cráneo neandertal de Saint-Césaire y del humano moderno de Klasies River e incluso las posibles heridas por armas en un coxal de Skhul y una costilla de Shanidar. La más antigua prueba de violencia, en la que todos los investigadores parecen estar de acuerdo, procede del Paleolítico superior: consiste en una vértebra torácica con punción *ante mortem* del sitio ruso de Sungir (Trinkaus y Buzhilova, 2012). Se trata de un varón que pudo morir asesinado y que fue enterrado con un rico ajuar, manifestándose así una desigualdad social ante la muerte.

La provocadora tesis (Carbonell *et al.*, 2010) de la existencia de un canibalismo cultural desde el Pleistoceno inferior, a partir de un palimpsesto (Vallverdú *et al.*, 2001) no goza de un gran consenso (Schulting *et al.*, 2015). Necesitamos más casos, con buenos contextos deposicionales, en los que podamos apreciar la reiteración de actividades y asumirlas como una estrategia para dichos grupos humanos, diferente de la que practican otros animales.

## 5. ALGUNAS REFLEXIONES

La realidad es que disponemos de unos cuantos sitios, bien estudiados, que nos indican la existencia de antropofagia en los cazadores-recolectores paleolíticos. No es necesario buscar el origen de dicha práctica, dado que acontece en muchas especies del reino animal (Diedrich y Zák, 2006) y esporádicamente en los grandes simios (Muller, 2007). Es decir, creemos que *Ardipithecus*, *Australopithecus* y la mayoría de los géneros de homínidos que han existido lo practicaron ocasionalmente. Es probable que la valorización de la carne hiciera aumentar su frecuencia, por lo que el género *Homo* pudo practicarlo en más ocasiones que los chimpancés. Dicho de otra forma, el canibalismo es una característica humana que se ha manifestado en diversas ocasiones a lo largo de nuestro desarrollo evolutivo.

No creemos necesario volver a discusiones sobre las características del *buen salvaje* y la cultura (Heródoto, Montaigne, Rousseau, Hobbes, Locke... la lista de autores que han tratado este tema sería muy prolija. Ver por ejemplo Lindenbaum, 2004). Admitido el canibalismo, habrá que interrogarse por las causas, debido a que en las distintas especies animales que lo practican encontramos numerosas modalidades. Están muy extendidos, por citar algunos casos, el sexual, el filial, el territorial, por estrés, supervivencia, hambre, etcétera (para una buena recopilación, ver Elgar y Crespi, 1992) y buena parte de ellos quizá pudieran alegarse para los homínidos del Pleistoceno.

No parece pertinente seguir modelos etnográficos o primatológicos. Las circunstancias de los chimpancés o de las tribus de Guinea actuales son muy diferentes a las de los humanos del Pleistoceno. Por ejemplo, recientemente se han documentado episodios de canibalismo en orangutanes y bonobos (Fowler y Hohmann, 2010), especies en las que no se sospechaba la existencia de tales prácticas. En el caso de los orangutanes (Dellatore, Waitt y Foitova, 2009) se apreció que dos hembras consumían, en dos lugares y momentos, a sus hijos muertos días antes, probablemente a causa de un fuerte estrés territorial. Esa actitud aberrante parece estar causada por un excesivo contacto con los humanos.

Tampoco parecen valernos, a nivel interpretativo, relatos históricos o los casos actuales (ver Pancorbo, 2008). Muchos están ligados al ámbito médico-psiquiátrico, al terror o a la supervivencia en condiciones extremas (naufragos, confinamientos, etcétera).

A estas alturas del discurso, parece oportuno dudar que el canibalismo fuese una estrategia cultural o económica para las sociedades cazadoras-recolectoras. Su presencia es esporádica, dentro del gran número de sitios que conocemos, y sus costes sociales serían demasiado onerosos. Explicaciones que alegan conflictos, luchas territoriales, ganancias de estatus u otras modalidades que condujesen a la violencia cotidiana no encuentran argumentos sólidos en el registro arqueológico del Paleolítico inferior y medio (Thorpe, 2003). Algunos investigadores afirman que la violencia organizada surgirá en las primeras sociedades de la Edad del Bronce (Erdal y Erdal, 2012; ver *infra*).

Como dijimos, a partir del Paleolítico superior, quizá coincidiendo con el Gravetiense y la aparición de cazadores-recolectores complejos (Kozłowski, 2015), el ritual se apropia de los actos sobre el difunto. Este ritual perdura hasta bien avanzado el Neolítico. Los ajueres, uso del ocre y el fuego, los cráneos-copa, el levantamiento del cuero cabelludo y la limpieza de los huesos, los enterramientos secundarios o en dos tiempos, los múltiples, etcétera, experimentan un gran desarrollo, incorporando en unas cuantas ocasiones el canibalismo (Villa, 1992; Rubio, 2002; Botella *et al.*, 2003). Es llamativo (y sería pertinente realizar un estudio en profundidad) el hecho de que a partir del Calcolítico, los casos de canibalismo se reducen muchísimo (Boulestin, 1999), probablemente con la aparición de élites armadas y la institucionalización de la guerra. Algunos autores han realizado una clara equivalencia entre el canibalismo y la guerra (Carneiro, 1990; Whitehead, 1990; Combès, 1992), pero esa reducción en los hábitos caníbales durante el Calcolítico parece apuntar a un panorama más complejo. No hay duda de que el canibalismo es una forma de violencia, y en muchas ocasiones es también su desenlace (Kantner, 1999), pero es probable igualmente que las normas militares suplanten a esa modalidad de violencia y trasladen la ritualidad a otros ámbitos. El canibalismo durante la Edad del Bronce parece circunscribirse a grupos de pastores, como ocurre en otra cueva de la Sierra de Atapuerca (Cáceres, Lozano y Saladié, 2007), alejados de los poblados y de los centros más pujantes de este período.

## 6. CONCLUSIONES

El canibalismo prehistórico es una realidad, con raíces que parecen perderse en los homínidos del Plioceno. Con la mayor ingesta de carne, hace más de dos millones de años, es muy probable que los casos aumentaran respecto a los antepasados de los chimpancés y humanos actuales. Tenemos argumentos para pensar que todas las especies adscritas por los paleontólogos al género *Homo* lo practicaron, incluyendo al *Homo sapiens* desde su temprana aparición en África hace casi 200000 años.

El primer caso reconocido corresponde al nivel 6 de Gran Dolina (Sierra de Atapuerca), donde se practicó un canibalismo de tipo gastronómico. El aprovechamiento nutricional de los seres humanos lo encontramos también en varios sitios con neandertales, y con los anatómicamente modernos.

Creemos oportuno distinguir entre cazadores-recolectores simples y complejos, aunque en ninguno de ellos apreciamos la existencia de violencia organizada o de actos guerreros. En los primeros apreciamos el predominio de un canibalismo gastronómico. No parece representar una estrategia cultural, social o económica propia de los homínidos. Debió acontecer en pocas ocasiones, quizá aprovechando muertes por causas naturales. En el caso de El Sidrón es probable que pueda vincularse a una acción violenta. En todo momento existe una clara identificación y consciencia de la muerte y del acto que se comete, manifestándolo por un especial tratamiento de manos y cabezas.

Los cazadores complejos desarrollaron una clara ritualidad, que oculta o justifica el canibalismo. Las sepulturas en dos tiempos, parciales o íntegras, y los denominados

cráneos-copa, son su principal manifestación. No apreciamos grandes cambios entre ellos y las sociedades productoras, salvo un posible incremento de las prácticas antropofágicas.

## BIBLIOGRAFÍA

- ANDREWS, P. y FERNÁNDEZ-JALVO, Y. (2003): "Cannibalism in Britain: Taphonomy of the Creswellian (Pleistocene) Faunal and Human Remains from Gough's Cave (Somerset, England)", *Bulletin of the Natural History Museum*, 58, 59-81.
- ARENS, W. (1981): *El mito del canibalismo. Antropología y antropofagia*, México D. C., Editores Siglo XX.
- BARROSO, C., LUMLEY, M. A., MOIGNE, A. M., RIQUELME, J. A., ECHASSOUX, A., VALENSI, P. y VERDÚ, L. (2003): "Significación paleoetnológica de los restos humanos neandertalenses de la Cueva del Boquete de Zafarraya: Tafonomía, fracturación, marcas de cortes, combustión", en Barroso, C. (coord.), *El Pleistoceno Superior de la Cueva del Boquete de Zafarraya*, Málaga, Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, 389-419.
- BATE, L. F. (1986): "El modo de producción cazador-recolector o la economía del salvajismo", *Boletín de Antropología Americana*, 13, 5-31.
- BELLO, S. M., PARFITT, S. A. y STRINGER, C. B. (2011): "Earliest Directly-Dated Human Skull-Cups", *Plos One*, 6, 2, 1-12.
- BELLO, S. M., SALADIÉ, P., CÁCERES, I., RODRÍGUEZ-HIDALGO, A. y PARFITT, S. A. (2015): "Paleolithic Ritualistic Cannibalism: Gough's Cave (Somerset, UK) from Head to Toe", *Journal of Human Evolution*, 82, 170-189.
- BERGER, L. R., HAWKS, J., DE RUITER, D. J., CHURCHILL, S. E., SCHMID, P., DELEZENE, L. K., KIVELL, T. L., GARVIN, H. M., WILLIAMS, S. A., JEREMY, M., DE SILVA, J. M., SKINNER, M. M., MUSIBA, C. M., CAMERON, N., HOLLIDAY, T. W., HARCOURT-SMITH, W., ACKERMANN, R. R., BASTIR, M., BOGIN, B., BOLTER, D., BROPHY, J., COFRAN, Z. D., CONGDON, K. A., DEANE, A. S., DEMBO, M., DRAPEAU, M., ELLIOTT, M. C., FEUERRIEGEL, E. M., GARCÍA-MARTÍNEZ, D., GREEN, D. J., GURTOV, A., IRISH, J. D., KRUGER, A., LAIRD, M. F., MARCHI, D., MEYER, M. R., NALLA, S., NEGASH, E., ORR, C. M., RADOVCIC, D., SCHROEDER, L., SCOTT, J. E., THROCKMORTON, Z., TOCHERI, M. W., VANSICKLE, C., WALKER, C. S., WEI, P. y ZIPFEL, B. (2015): "*Homo naledi*, a new species of the genus *Homo* from the Dinaledi Chamber, South Africa", *eLife*, 4, (e09560). doi:10.7554/eLife.09560.
- BETTINGER, R. L. (1991): *Hunter-Gatherers: Archaeological and Evolutionary Theory*, Nueva York, Plenum Press.
- BLASCO, R., ROSELL, J., ARSUAGA, J. L., BERMÚDEZ DE CASTRO, J. M. y CARBONELL, E. (2010): "The hunted hunter: The capture of a lion (*Pantheraleofossilis*) at the Gran Dolina site, Sierra de Atapuerca, Spain", *Journal of Archaeological Science*, 37, 8, 2051-2060.
- BOULESTIN, B. (1999): *Approche taphonomique des restes humains Le cas des Mésolithiques de la grotte des Perrats et le problème du cannibalisme en préhistoire récente européenne*, Oxford, Archaeopress (BAR S776).
- BOULESTIN, B. (2012): "Quelques réflexions à propos des coupes crâniennes préhistoriques", en Boulestin B. y Henry-Gambier D. (dir.), *Crânes trophées, crânes d'ancêtres et autres pratiques autour de la tête: problèmes d'interprétation en archéologie*, Oxford, Archaeopress (BAR S2415), 35-45.
- BOAZ, N. T. y CIOCHON, R. (2004): *Dragon Bone Hill: An Ice-Saga of Homo erectus*, Oxford, Oxford University Press.

- BOTELLA, M. C. y ALEMÁN, I. (1998): "Las huellas del canibalismo", *Archivo español de Morfología*, 3, 75-86.
- BOTELLA, M. C.; JIMÉNEZ, S. A.; ALEMÁN, I.; SOUICH, P. D. Y GARCÍA, C. (2003): "Canibalismo en dos lugares neolíticos españoles. Estudio comparativo", en Aluja, M. P., Malgosa, A. y Nogués, R. M. (eds.) *Antropología y Biodiversidad*, Barcelona, 65-77.
- CÁCERES, I., LOZANO, M. y SALADIÉ, P. (2007): "Evidence for Bronze Age cannibalism in El Mirador Cave (Sierra de Atapuerca, Burgos, Spain)", *American Journal of Physical Anthropology*, 133, 899-917.
- CARBONELL, E., CÁCERES, I., LOZANO, M., SALADIÉ, P., ROSELL, J., LORENZO, C., VALLVERDÚ, J., HUGUET, R., CANALS, A. y BERMÚDEZ DE CASTRO, J. M. (2010): "Cultural Cannibalism as a Paleoeconomic System in the European Lower Pleistocene", *Current Anthropology*, 51, 4, 539-549.
- CAÑAVERAS JIMÉNEZ, J. C., SÁNCHEZ MORAL, S., LARIO, J., CUEZVA ROBLEÑO, S. FERNÁNDEZ-CORTÉS, A. y MUÑOZ CERVERA, M. C. (2011): "El modelo de rellano, o cómo llegaron los restos a la Galería del Osario", en Rasilla, M., Rosas, A., Cañaveras, J. C. y Lalueza-Fox, C. (eds.), *La Cueva de El Sidrón (Borines, Piloña, Asturias). Investigación interdisciplinaria de un grupo neandertal*, Oviedo, Gobierno del Principado de Asturias, 43-64.
- CARNEIRO R. L. (1990): "Chiefdom-level warfare as exemplified in Fiji and the Cauca Valley", en Hass, J. (dir.), *The Anthropology of War*, Cambridge, Cambridge University Press, 190-211.
- CLARK, J. D., BEYENE, Y., WOLDE-GABRIEL, G., HART, W. K., RENNE, P. R., GILBERT, H., DEFLEUR, A., SUWA, G., KATOH, S., LUDWIG, K. R., BOISSERIE, J. R., ASFAW B. y WHITE, T. D. (2003): "Stratigraphic, chronological and behavioural contexts of Pleistocene *Homo sapiens* from Middle Awash, Ethiopia", *Nature*, 423, 747-752.
- COHEN, M.N. (1989): *Health and the Rise of Civilization*, New Haven-Londres, Yale University Press.
- COMBES, I. (1992): *La tragédie cannibal echez les anciens Tupi Guarani*, Paris, Presses Universitaires de France.
- CONKLIN, B. A. (2001): *Consuming Grief. Compassionate Cannibalism in an Amazonian Society*, Texas, University of Texas Press.
- COLLÈGE DE FRANCE (2015): Séminar Paleoanthropology of the Genus *Homo*, <http://www.college-de-france.fr/site/en-jean-jacques-hublin/seminar-2015-11-17-18h00.htm> (Consulta: 30-3-2016).
- COLLINGE, J., WHITFIELD, J., MCKINTOSH, E., FROSH, A., MEAD, S., HILL, A. F., BRANDNER, S., THOMAS, D. y ALPERS, M. P. (2008): "A clinical study of *kuru* patients with long incubation periods at the end of the epidemic in Papua New Guinea", *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 363, 3725-3739.
- CURNOE, D. y TOBIÁS, P. V. (2006): "Description, new reconstruction, comparative anatomy, and classification of the Sterkfontein Stw 53 cranium, with discussions about the taxonomy of other southern African early *Homo* remains", *Journal of Human Evolution*, 50, 1, 36-77.
- DEFLEUR, A. (1993): *Les Sépultures Moustériennes*, París, CNRS.
- DEFLEUR, A., WHITE, T., VALENSI, P., SLIMAK, L. y CRÉGUT-BONNOURE, E. (1999): "Neanderthal Cannibalism at Moula-Guercy, Ardèche, France", *Science*, 286, 128-131.
- DELLATORE, D. F., WAITT, C. D. y FOITOVA, I. (2009): "Two cases of mother-infant cannibalism in orangutans", *Primates*, 50, 3, 277-281.
- DIEDRICH, C. y ZÁK, K. (2006): "Prey deposits and den sites of the Upper Pleistocene hyena *Crocuta crocuta spelaea* (Goldfuss, 1823) in horizontal and vertical caves of the

- Bohemian Karst (Czech Republic)", *Bulletin of Geosciences*, 81, 4, 237-276.
- ELGAR, M. A. y CRESPI, B. J. (1992): *Cannibalism: Ecology and Evolution among Diverse Taxa*, Oxford, Oxford University Press.
- ERDAL, Y. S. y ERDAL, O. D. (2012): "Organized violence in Anatolia: A retrospective research on the injuries from the Neolithic to Early Bronze Age", *International Journal of Paleopathology*, 2, 78-92.
- FERNÁNDEZ-JALVO, Y. y ANDREWS, P. (2001): "Atapuerca, le conte de deux sites", *L'Anthropologie*, 105, 223-236.
- FERNÁNDEZ-JALVO, Y., DíEZ, J. C., BERMÚDEZ DE CASTRO, J. M., CARBONELL, E. y ARSUAGA, J. L. (1996): "Evidence of early cannibalism", *Science*, 271, 277-278.
- FERNÁNDEZ-JALVO, Y., DíEZ, J. C., CÁCERES, I. y ROSELL, J. (1999): "Human cannibalism in the Early Pleistocene of Europe (Gran Dolina, Sierra de Atapuerca, Burgos, Spain)", *Journal of Human Evolution*, 37, 591-622.
- FLINN, L., TURNER, C. G. y BREW, A., (1976): "Additional evidence for cannibalism in the Southwest: the case of LA4528", *American Antiquity*, 41, 308-18.
- FOWLER, A. y HOHMANN, G. (2010): "Cannibalism in wild bonobos (*Pan paniscus*) at Iuikotale", *American Journal of Primatology*, 72, 509-514.
- GARRALDA, M. D. y VANDERMEERSCH, B. (2000): "Les Néandertaliens de la grotte de Combe-Grenal (Domme, Dordogne, France)", *Paléo*, 12, 213-259.
- GORJANOVIC-KRAMBERGER, K. (1906): "Der Diluviale Mensch von Krapina in Kroatien: ein Beitrag zur Paläoanthropologie", en Walkhoff, O. (ed.), *Studien über die Entwicklungsmechanik des Primaten skeletes*, vol. II, Kreidel, Wiesbaden, 59-277.
- GUILAINE, J. y ZAMMIT, J. (2002): *El camino de la Guerra. La violencia en la Prehistoria*, Barcelona, Ariel Prehistoria.
- HODDER, I. (1982): *Symbols in action: ethnoarchaeological studies of material culture*, Cambridge, Cambridge University Press.
- KANTNER, J. (1999): "Anasazi Mutilation and Cannibalism in the American Southwest", en Goldman, L. R. (ed.), *The Anthropology of Cannibalism*, Westport, Bergin and Garvey, 75-104.
- KEELEY, L. H. (1988): "Hunter-Gatherer economic complexity and 'population pressure': a cross cultural analysis", *Journal of Anthropological Archaeology*, 7, 4, 373-411.
- KLEIN, R. G. y CRUZ-URIBE, K. (1984): *The analysis of animal bones from archeological sites*, Chicago, University of Chicago Press.
- KOZLOWSKY, J. K. (2015): "The origin of the Gravettian", *Quaternary International*, 359, 3-18.
- LE MORT, F. (1988): "Le décharnement du cadavre chez les Néandertaliens: quelques exemples", *Actes du Colloque International L'Homme de Néandertal, vol. 5: La pensée. Liège, décembre 1986*, Liège, ERAUL, 32, 43-55.
- 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.
- LINDENBAUM, S. (2004): "Thinking about Cannibalism", *Annual Review of Anthropology*, 33, 475-498.
- LUMLEY, M. A. (2015): "L'homme de Tautavel. Un *Homo erectus* européen en évolué. *Homo erectus tautavelensis*", *L'Anthropologie*, 119, 303-348.
- MARLAR, R., LEONARD, B. L., BILLMAN, B. R., LAMBERT, P. M. y MARLAR, J. E. (2000): "Biochemical Evidence of Cannibalism at a Prehistoric Pueblo and Site in Southwestern Colorado", *Nature*, 407, 74-78.
- MEYER, C., LOHR, C., GRONENBORN, D. y ALT, K. W. (2015): "The massacre mass grave of Schöneck-Kilianstädten reveals new insights into collective violence in Early

- Neolithic Central Europe”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 112, 36, 11217-11222.
- MOROS, M. (2010): *Historia natural del canibalismo. Un sorprendente recorrido por la antropofagia desde la antigüedad hasta nuestros días*, Madrid, Ediciones Nowtilus.
- MULLER, M. N. (2007): “Chimpanzee Violence: Femmes Fatales”, *Current Biology*, 17, 10, 365-366.
- ORSCHIEDT, J. (2002): “Secondary burial in the Magdalenian: The Brillenhöhle (Blaubeuren, Southwest Germany)”, *PALEO*, 14, 241-256.
- PANCORBO, L. (2008): *El banquete humano. Una historia cultural del canibalismo*, Madrid, Siglo XXI.
- PETTITT, P. (2011): *The Paleolithic origins of Human Burial*, Londres, Routledge.
- PICKERING, M. P. (1989): “Food for Thought: An alternative to “Cannibalism in the Neolithic”, *Australian Archaeology*, 28, 35-39.
- PICKERING, T. R., WHITE, T. D. y TOTH, N. (2000): “Brief Communication: Cutmarks on a Plio-Pleistocene Hominid From Sterkfontein, South Africa”, *American Journal of Physical Anthropology*, 111, 579-586.
- PILLOUD, M. A., JONES, T. L. Y SCHWITALLA, A. (2014): “The Bioarchaeological Record of Craniofacial Trauma in Central California Native Populations”, en Jones, T. L. y Allen, M. (eds.), *Violence and Warfare among Hunter-Gatherers*, Walnut Creek, Left Coast Press, 257-272.
- PRAT, S., PÉAN, S. C., CRÉPIN, L., DRUCKER, G., PUAUD, S. J., VALLADAS, H., LÁZNICKOVÁ-GALETOVÁ, M., VAN DER PLICHT, J. y YANEVICH, A. (2011): “The Oldest Anatomically Modern Humans from Far Southeast Europe: Direct Dating, Culture and Behaviour”, *Plos One*, 6, 6, e20834. doi:10.1371/journal.pone.0020834.
- ROMERO, A. J. y DÍEZ, J. C. (2015): “Los ancestros de Caín. La violencia en las sociedades del Paleolítico”, *Arkeogazte*, 5, 51-70.
- ROSAS, A., MARTINEZ-MAZA, C., BASTIR, M., GARCIA-TABERNERO, A., LALUEZA-FOX, C., HUGUET, R., ORTIZ, J.E., JULIA, R., SOLER, V., DE TORRES, T., MARTINEZ, E., CANAVERAS, J. C., SANCHEZ-MORAL, S., CUEZVA, S., LARIO, J., SANTAMARIA, D., DE LA RASILLA, M., FORTEA, J., (2006): “Paleobiology and comparative morphology of a late Neandertal sample from El Sidron, Asturias, Spain”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 51, 103, 19266-19271.
- ROSAS, A., ESTALRRICH, A., GARCÍA-VARGAS, S., GARCÍA-TABERNERO, A., BASTIR, M., HUGUET, R. y PEÑA-MELIÁN, A. (2011): “Los fósiles neandertales de la Cueva de El Sidrón”, en Rasilla, M., Rosas, A., Cañaveras, J. C. y Lalueza-Fox, C. (eds.), *La Cueva de El Sidrón (Borines, Piloña, Asturias). Investigación interdisciplinaria de un grupo neandertal*, Oviedo, Gobierno del Principado de Asturias, 81-116.
- RUBIO DE MIGUEL, I. (1982): “Enterramientos neolíticos de la Península Ibérica”, *CuPAUAM*, 7-8, 39-73.
- RUSSELL, M. D. (1987): “Mortuary practices at the Krapina Neanderthal site”, *American Journal of Physical Anthropology*, 72, 381-397.
- SALA, N., ARSUAGA, J. L., PANTOJA-PÉREZ, A., PABLOS, A., MARTÍNEZ, I., QUAM, R. M., GÓMEZ-OLIVENZA, A., BERMÚDEZ DE CASTRO, J. M. y CARBONELL, E. (2015): “Lethal Interpersonal Violence in the Middle Pleistocene”, *Plos One*, 10, 5, e0126589. doi:10.1371/journal.pone.0126589.
- SALADIÉ, P., HUGUET, R., RODRÍGUEZ-HIDALGO, A., CÁCERES, I., ESTEBAN-NADAL, M., ARSUAGA, J. L., BERMÚDEZ DE CASTRO, J. M. y CARBONELL, E. (2012): “Intergroup cannibalism in the European Early Pleistocene: The range expansion and

- imbalance of power hypotheses”, *Journal of Human Evolution*, 63, 682-695.
- SALADIÉ, P., RODRÍGUEZ-HIDALGO, A., HUGUET, R., CÁCERES, I., DÍEZ, C., VALLVERDÚ, J., CANALS, A., SOTO, M., SANTANDER, B., BERMÚDEZ DE CASTRO, J. M., ARSUAGA J. L. y CARBONELL, E. (2014): “The role of carnivores and their relationship to hominin settlements in the TD6-2 level from Gran Dolina (Sierra de Atapuerca, Spain)”, *Quaternary Science Reviews*, 93, 47-66.
- SALADIÉ, P., CÁCERES, I., HUGUET, R., RODRÍGUEZ-HIDALGO, A., SANTANDER, B., OLLÉ, A., GABUCIO, M. J., MARTÍN, P. y MARÍN, J. (2015): “Experimental Butchering of a Chimpanzee Carcass for Archaeological Purposes”, *Plos One*, DOI:10.1371/journal.pone.0121208.
- SCHMITZ, R. W. y PIEPER, P. (1992): “Schnittspuren und Kratzer. Anthropogene Veränderungen am Skelett des Urmenschen funde saus dem Neandertal- Vorläufige Befundaufnahme”, *Rheinisches Landes museum Bonn*, 2, 17-19.
- SCHULTING, R. J., BELLO, S. M., CHANDLER B. y HIGHAMA, F. G. (2015): “Cut-marked and Fractured Mesolithic Human Bone from Kent’s Cavern, Devon, UK”, *International Journal of Osteoarchaeology*, 25, 31-44.
- SCOTT, G. R. y MC MURRY, S. (2011): “The delicate question: cannibalism in prehistoric and historic times”, en Dixon, K. J., Schablitsky, J. M. y Novak, S. A. (eds.), *The Archaeology of Desperation: Exploring the Donner Party’s Alder Creek Camp*, Norman, University of Oklahoma Press, 219-252.
- THIEME, H. (1997): “Lower Palaeolithic hunting spears from Germany”, *Nature*, 385, 807-810.
- THORPE, I. J. N. (2003): “Anthropology, Archaeology, and the Origin of Warfare”, *World Archaeology*, 35, 145-165.
- TRINKAUS, E. y BUZHILOVA, A. P. (2012): “The Death and Burial of Sunghir 1”, *International Journal of Osteoarchaeology*, 22, 655-666.
- TURNER, C. G. y TURNER, J. A. (1992): “The First Claim for Cannibalism in the Southwest: Walter Hough’s 1901 Discovery at Canyon Butte Ruin 3, Northeastern Arizona”, *American Antiquity*, 57, 4, 661-682.
- ULLRICH, H. (1989): “Neanderthal remains from Krapina and Vindija mortuary practices, burials or cannibalism?”, *Human biologie Budapest*, 19, 15-19.
- VALENSI, P., CRÉGUT-BONNOURE, E. y DEFLEUR, A. (2012): “Archaeozoological data from the Mousterian level from Moula-Guercy (Ardèche, France) bearing cannibalized Neanderthal remains”, *Quaternary International*, 252, 48-55.
- VALLVERDÚ, J., COURTY, M. A., CARBONELL, E., CANALS, A. y BURJACHS, F. (2001): “Les sédiments d’Homo antecessor de Gran Dolina (Sierra de Atapuerca, Burgos, Espagne). Interpretation micromorphologie des processus de formation et enregistrement paleoenvironnemental des sédiments”, *L’Anthropologie*, 105, 45-69.
- VILLA P. (1992): “Cannibalism in prehistoric Europe”. *Evolutionary Anthropology*, 1, 93-104.
- VILLA, P., COURTIN, J. y HELMER, D. (1988): “Cannibalism in Old World Prehistory”, *Rivista di Antropologia*, 66, 47-64.
- WHITE, T. D. (1986): “Cut Marks on the Bodo Cranium: A case of Prehistoric Defleshing”, *American Journal of Physical Anthropology*, 69, 503-509.
- WHITE, T. D. (1992): *Prehistoric Cannibalism at Mancos 5MTUMR-2346*, Princeton, Princeton University Press.
- WHITEHEAD, N. L. (1990): “The Snake Warriors-Sons of the Tiger’s Teeth: a descriptive analysis of Carib warfare, ca. 1500-1820”, en Haas, J. (dir.), *The Anthropology of War*, Cambridge, Cambridge University Press, 146-170.