

NOTA DE PRENSA

comunicacio@iphes.cat
www.iphes.cat

Un nuevo estudio ratifica que los carnívoros no intervinieron en la acumulación de restos humanos en la Sima de los Huesos

Un estudio, liderado por el CENIEH y con participación del IPHES-CERCA, sobre las alteraciones óseas de más de 29 esqueletos recuperados en este yacimiento de la sierra de Atapuerca, demuestra que dichos fósiles se vieron afectados principalmente por procesos de modificación post mortem, como fracturación por peso de sedimento y precipitación de minerales

Tarragona, 8 de marzo de 2023. El Equipo de Investigación de Atapuerca (EIA) participa en un artículo, liderado por el Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana (CENIEH) y en el que colabora el Institut Català de Paleoeccologia Humana i Evolució Social (IPHES-CERCA) sobre el análisis tafonómico de las alteraciones óseas de los esqueletos de más de 29 individuos hallados en el yacimiento de la Sima de los Huesos (sierra de Atapuerca, Burgos), que confirma que los carnívoros no intervinieron en la acumulación de estos restos humanos.

El artículo publicado en la revista *The Anatomical Record*, liderado por el Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana (CENIEH), con la participación del Dr. Carlos Lorenzo, profesor de la URV e investigador del IPHES-CERCA, han analizado los elementos postcraneales, es decir, de cuello para abajo, de los restos humanos recuperados en esta cueva, para estudiar de manera pormenorizada las modificaciones óseas observadas en los individuos de la Sima de los Huesos.

La excelente conservación de los elementos anatómicas susceptibles de ser consumidas por carnívoros, junto con los patrones de modificación ósea, descartan categóricamente la intervención de carnívoros en el transporte y acumulación de cadáveres humanos en el interior de la cueva, relegando su actividad a procesos esporádicos de carroñeo, “seguramente por osos que cayeron accidentalmente al interior de la cavidad”, señala Nohemi Sala, autora principal de este estudio.

Los fósiles de la Sima de los Huesos se han visto afectados por procesos de modificación *post mortem* propios de contextos de interior de cueva, como fracturación por peso de sedimento, precipitación de minerales tales como óxidos de manganeso o costras de carbonato cálcico y ligera actividad de roedores.

Los resultados obtenidos vienen a corroborar investigaciones previas, como las presentada hace un año sobre los restos craneales del yacimiento, permitiendo afianzar algunas de las interpretaciones de los procesos tafonómicos, es decir, de los procesos físicos, químicos y biológicos que han afectado a estos homínidos desde su muerte hasta su hallazgo.

Peri mortem

Al igual que en el caso de los elementos del cráneo, la fracturación principal de los huesos del cuerpo tuvo lugar mucho tiempo después de la muerte de los individuos, cuando los cadáveres ya no tenían tejidos blandos y los huesos estaban “secos”. No obstante, una pequeña proporción de fracturas se produjo probablemente en el momento próximo a la muerte, lo que técnicamente se denomina *peri mortem*, o en hueso fresco.

A diferencia de los elementos craneales en los que se pudo establecer las causas de algunas fracturas *peri mortem*, en el esqueleto postcraneal no se ha podido determinar si las escasas fracturas en hueso fresco fueron producidas por accidentes, actos de violencia o por la caída de los cuerpos a través del pozo vertical que da acceso al yacimiento. “De hecho, no hemos encontrado fracturas defensivas, por ejemplo, en los cúbitos, que pudieran relacionarse con los casos de violencia documentados en los cráneos”, explica Nohemi Sala.

Una cápsula del tiempo

En la cueva de la Sima de los Huesos se han recuperado miles de huesos gracias a que las condiciones de temperatura y humedad de la cueva han sido constantes durante el último medio millón de años. Condiciones que han favorecido la excepcional preservación de los fósiles recuperados desde 1970, incluyendo los elementos más frágiles del esqueleto de estos homínidos. “Este lugar ha funcionado como una cápsula del tiempo, cuyas características geológicas han jugado del lado del registro fósil”, afirma Nohemi Sala.

Este artículo, en el que han participado científicos del EIA procedentes del CENIEH, la Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Alcalá, Universidad de Burgos, Universidad del País Vasco UPV/EHU, Universidad de Binghamton, ha sido posible gracias a los proyectos PID2021-122355NB-C31 y el Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social (IPHES-CERCA), PID2021-122355NB-C33 del MCIN / AEI / 10.13039 / 501100011033 / FEDER, UE y el Consejo Europeo de Investigación (ERC-DEATHREVOL, n. 949330).