

ESTUDIO ANTROPOLÓGICO, PALEOPATOLÓGICO Y RADIOLÓGICO DE LAS MOMIAS LOCALIZADAS EN EL ALMACEN NÚMERO 4 DE LA CASA AMERICANA (EL ASASIF, LUXOR, EGYPT): PROYECTO MONTHEMHAT 2009

Elena Garcia-Guixé, Valérie Fontaine, Joaquim Baxarias, Milton Núñez, Rosa Dinarès y Jesús Herrerín (Equipo paleopatológico: Monthemhat Project).
Egiptólogo director excavación: Prof. **Farouk Gomaa**.

Laboratori de paleopatologia i paleoantropologia
Museu d'Arqueologia de Catalunya
Correo: Dr. Joaquim Baxarias
E-mail: kimval@wanadoo.es

Instituciones

Altico- Montse Rius y Jordi Bonastre
Museu d'Arqueologia de Catalunya
Universidad SEK
Hospital General de Catalunya
University of Oulu
University of Tübingen
Phillips Radiological Department

Abstract

During the excavation of the tomb of Monthemhat on January 2009, our team was informed of the existence of 18 mummies stored in a cache by the American Metropolitan House in el Asasif, a few hundred meters from the tomb. The inspectors of the Supreme Council of Antiquities invited us to study these mummies, which were suspected to come from Monthemhat's tomb. One possible explanation for this change of location may have been the fire that took place on 1988 and partially destroyed the material stored in the tomb. However, we lack precise information concerning the origin and storage of the mummies. We performed a complete study of the mummies: macroscopically, anthropologically, paleopathologically and radiologically. We present here some of our results, including the approximate age at death, sex distribution, statures and pathologies. The most remarkable pathological find was a case of Dupuytren disease. Concerning the mummification process, we found only one clear case of abdominal evisceration and another case of transnasal craniotomy. Surprisingly, we did not find the classical mummification practices in most of the mummies. The C^{14} analysis confirms that at least one of these mummies belongs to the third intermediate period (1010-820 cal. BC). One of our most important aims was to contribute to improve our knowledge about human remains from this interesting period.

Key words

Monthemhat, paleopathology, Egypt, mummies

I. INTRODUCCIÓN

El “Proyecto Monthemhat”, en el que se incluye este trabajo, lleva realizando labores sistemáticas de estudio y conservación de la tumba TT-34 desde el año 2006. El Dr. Farouk Gomaa de la Universidad de Tübingen dirige un equipo multidisciplinar que realiza trabajos sistemáticos de registro, restauración y documentación de la tumba con el objetivo final de hacerla visitable al público con una última campaña en enero-febrero del 2010 (Gomaa y Martínez Babón, 2007). Los trabajos están esponsorizados por la empresa catalana Altico y bajo la supervisión de inspectores del Servicio de Antigüedades egipcio. Los trabajos cuentan con la colaboración de la Universidad SEK así como del Museu d’Arqueologia de Catalunya.

En el marco del estudio global de la tumba de Monthemhat, nuestro equipo se encarga del estudio de los restos humanos que van apareciendo en las distintas campañas. Así, durante la campaña del 2007 se realizó el estudio de los restos humanos encontrados *in situ* en la tumba de Monthemhat. Estos restos humanos son, básicamente, huesos desarticulados y mezclados y fragmentos de momia sin conexión (Baxarias, 2007, 2008). Durante la campaña del 2008, se excavó y realizó el estudio antropológico y paleopatológico de 31 momias del patio de la tumba TT-409, situada cerca de la de Monthemhat (Baxarias *et al.*, 2008; Núñez *et al.*, 2008). Finalmente, durante ésta última campaña, se estudiaron las 18 momias depositadas en el almacén 4, situado detrás de la Casa Americana. En un primer momento, nos informaron que las momias pertenecían a la tumba de Monthemhat, y que habían sido trasladadas al almacén para protegerlas del fuego desencadenado en la tumba en 1988, pero, en la actualidad, no disponemos de ninguna prueba para afirmar la proveniencia de las momias. Junto a las 18 momias se encontraron 3 cajas de madera que contenían restos óseos humanos, consistentes en 13 cráneos (algunos de ellos semimomificados) y restos postcraneales aislados (Baxarias *et al.*, 2009). Las cajas contienen una etiqueta que indica que estos restos posiblemente pertenecen a la tumba de Pw In Re (TT-39).

Sobre estas momias no se conserva ninguna información escrita al respecto, por lo que se trata de una investigación inédita, con el objetivo de sacar a la luz cuantos más datos posibles sobre esta población del antiguo Egipto del tercer periodo intermedio.



II. ESTUDIO INDIVIDUALIZADO DE LAS MOMIAS

MOMIA NÚMERO 1



Sexo: Femenino.

Edad: Adulto joven.

Altura: 151,5 cm.

Estado de conservación: Regular, parcialmente esqueletizada.

Descripción macroscópica: Conserva algunos fragmentos de vendas desde el frontal hasta la boca. Los huesos del cráneo son visibles ya que los tejidos blandos han sido comidos por roedores. Pelo no conservado.

Tipo de momificación:

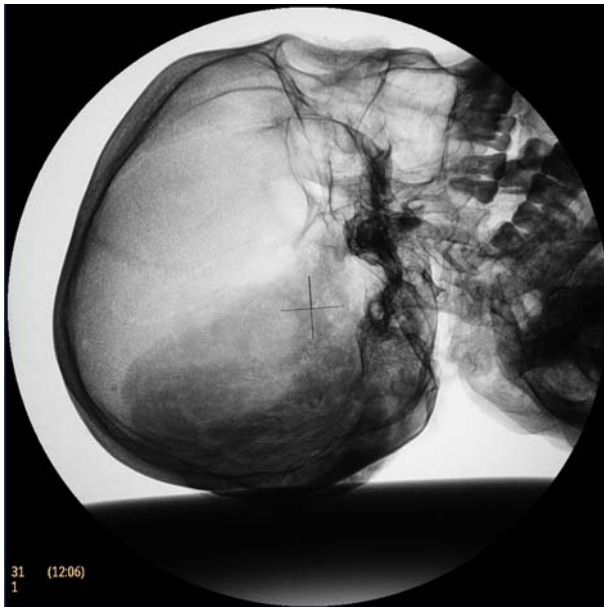
- Vendaje no conservado
- No descerebración transnasal
- No evisceración

Patología: Pérdida dental *antemortem* de las piezas 28 y 36. Caries en el diente 37. Ligera artrosis en el cuerpo vertebral de D9.

Tafonomía: Huellas de actividad *postmortem* en los tejidos blandos debido a la acción de roedores.

Ajuar: No se observa.

Radiología: Se observa el tejido cerebral desecado en la cavidad endocraneal. Etmoides intacto.



MOMIA NÚMERO 2



Sexo: Masculino.

Edad: Adulto maduro.

Altura: 165,3 cm.

Estado de conservación: Bueno, parcialmente esqueletizada a partir de las rodillas.

Descripción macroscópica: Pelo de color rojizo, parcialmente conservado, así como las cejas. Ojos y boca cerrados. Se observa un bulto debajo de los labios, seguramente correspondiente a algunas vendas introducidas encima de los dientes (confirmado con la radiografía).

Tipo de momificación:

- Vendaje no conservado
- No descerebración transnasal
- No evisceración

Patología: Enfermedad de Dupuytren en la mano izquierda.

Ausencia total de enfermedad degenerativa articular.

Posible onicomiosis del primer dedo de ambos pies.

Tafonomía: La parte posterior de la momia está bastante deteriorada, sobretodo a nivel de los glúteos, debido a la acción de roedores,.

Ajuar: Collar de flores de color rojo y pulseras en ambas muñecas del mismo material. Lámina dorada en el maxilar.

Radiología: Se observa el tejido cerebral desecado en la cavidad endocraneal. Etmoides intacto.

La arteria femoral derecha está calcificada.

Presencia de varias líneas de Harris en la epífisis distal de ambas tibias.



MOMIA NÚMERO 3



Sexo: Femenino.

Edad: Adulto indeterminado.

Altura: 150,5 cm.

Estado de conservación. Bueno.

Descripción macroscópica: Pelo rizado y de color gris, largo hasta la nuca. Pestañas visibles. Boca entreabierta, mostrando los incisivos centrales y el lateral derecho superiores.

Tipo de momificación:

- Vendaje no conservado
- No descerebración transnasal
- No evisceración

Patología: Ausencia total de enfermedad degenerativa articular.

Se observa una disimetría de las crestas ilíacas y de las rodillas debido a la dislocación póstuma de la sínfisis púbica.

Tafonomía: Se observa la presencia de algunas semillas y espigas incrustadas en la piel de los glúteos.

Ajuar: Presenta láminas doradas en el esternón, encima de los pechos y encima del tercer, cuarto y quinto metatarsianos de ambos pies.

Radiología: Se observa el tejido cerebral desecado en la cavidad endocraneal. Etmoides intacto.

Se confirma la dislocación póstuma del pubis.



MOMIA NÚMERO 4



Sexo: Femenino.

Edad: Adulto indeterminado.

Altura: 163 cm.

Descripción macroscópica: Pelo de color negro y rizado, cortado a nivel del lóbulo inferior de la oreja. Pestañas conservadas. Cartílago nasal parcialmente destruido por roedores, permitiendo la observación de un trozo de tela introducido en el interior de la nariz. Boca entreabierta. Presencia de vendas encima de los dientes.

Estado de conservación: Regular, parcialmente esquelizada en las extremidades inferiores.

Tipo de momificación:

- Vendaje no conservado
- No descerebración transnasal
- No evisceración

Patología: No hay ninguna patología destacable. Ausencia total de enfermedad degenerativa articular.

Tafonomía: Huellas de actividad *postmortem* en los tejidos blandos debido a la acción de roedores.

Ajuar: Encima de la tela que le cubre el torso se observan las marcas dejadas por el peso de un objeto metálico. Se trataría de un pectoral cuadrado de unos 20x14 cm. En la tela hay un corte evidente probablemente practicado por los ladrones al robar el pectoral.

Radiología: Se aprecia la dislocación anterior del atlas, probablemente *postmortem* por las maniobras efectuadas durante el proceso de momificación.

En el interior del cráneo se observa el nivel de resina.



MOMIA NÚMERO 5



Sexo: Femenino.

Edad: Adulto indeterminado.

Altura: 152,2 cm.

Estado de conservación. Bueno. Parcialmente esqueletizada a partir de las rodillas.

Descripción macroscópica: Pelo conservado en el occipital, ondulado y de color gris-blanco. Ojos entreabiertos, con las cuencas vacías. Presenta un bulto en el maxilar izquierdo debido a la presencia de vendas en el interior de la boca. Abdomen globuloso, con desviación del tórax.

Tipo de momificación:

- Vendaje no conservado
- No descerebración transnasal
- No evisceración

Patología: Descrita en el apartado radiológico. Ausencia total de enfermedad degenerativa articular.

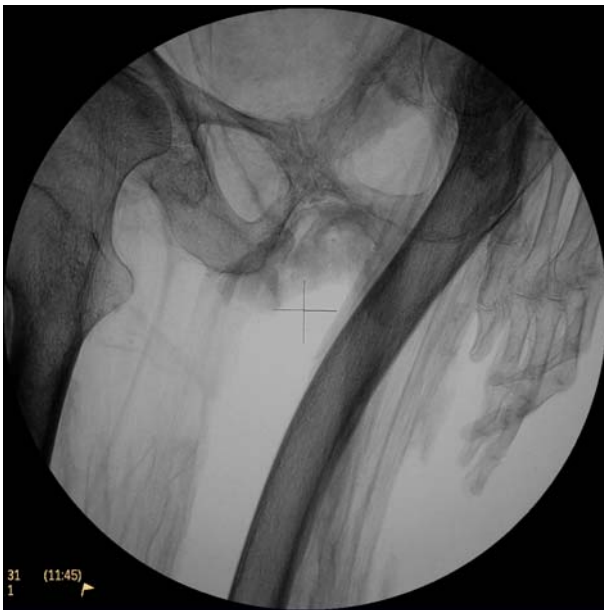
Tafonomía: Huellas de actividad *postmortem* en los tejidos blandos a partir de las rodillas, debido a la acción de roedores.

Ajuar: No se observa.

Radiología: Importantes pérdidas dentales en vida, con reabsorción alveolar.

Artrosis de la articulación escapulo humeral derecha, con cierta displasia del cuello del húmero.

Escoliosis dorsal convexa izquierda con signos de dorsartrosis. Dismetría de ambas caderas. Artrosis sacroilíaca izquierda. Displasia de la cabeza del fémur y de la diáfisis, en rotación interna y adducción, con forma de severa incurvación anterointerna, provocando una disimetría de rodillas.



MOMIA NÚMERO 6



Sexo: Femenino.

Edad: Adulto joven.

Altura: No determinable.

Estado de conservación: Regular. Parcialmente esqueletizada y rota póstumamente.

Descripción macroscópica: Individuo incompleto. Sólo se recuperaron la cabeza, y el tórax, hasta la vértebra D11. El cráneo también está roto a nivel del parietal derecho, una parte del frontal y del occipital, dejando visible el endocráneo. Húmero derecho fracturado a nivel del cuello.

Pelo de color marrón, ondulado. Ojos entreabiertos, debajo de los cuales se observan los globos aculares desecados. La nariz izquierda es mucho más grande que la derecha. En la boca entreabierta se ven los incisivos superiores y un canino.

Está totalmente cubierta de natrón, dándole un aspecto azulado.



Tipo de momificación:

- Vendaje no conservado
- Descerebración transnasal izquierda con perforación transetmoidal
- Evisceración no determinable

Patología: Ausencia total de patología osteoarticular.

Calcificación del ligamento vertebral común anterior y conservación de restos pleurales.

Tafonomía: Rota *postmortem* a partir del tórax, sin recuperarse la parte correspondiente a abdomen, pelvis y extremidades inferiores.

Ajuar: Pintura dorada sobre la mitad interna del párpado superior e inferior de ambos ojos.

Radiología: Destrucción del etmoides y del tabique nasal debido al proceso de

momificación.

Hemitórax izquierdo lleno de natrón.

MOMIA NÚMERO 7



Sexo: Femenino.

Edad: Adulto indeterminado.

Altura: 152,3 cm.

Estado de conservación. Bueno.

Descripción macroscópica: Pelo corto hasta la nuca, de color marrón. Ojos abiertos y vacíos. Boca cerrada, con vendas colocadas encima de los dientes. Ambas orejas presentan incisiones en los lóbulos inferiores.

Tipo de momificación:

- Vendaje no conservado
- No descerebración transnasal
- No evisceración

Patología: Descrita en el apartado radiológico.

Tafonomía: Presencia de huevos y larvas de insectos en los glúteos.

Ajuar: Pulsera de cuerda muy fina y de origen vegetal en la muñeca izquierda.



Radiología: El cráneo conserva el cerebro desecado *in situ*.

Ligera dorsartrosis. Profusión anterior del disco vertebral entre L3 y L4 con pinzamiento posterior.

Ligera artrosis de ambas articulaciones sacroilíacas.

Presencia de varias líneas de Harris en la epífisis distal de ambas tibiae.

MOMIA NÚMERO 8



Sexo: Femenino.

Edad: Adulto joven.

Altura: No determinable.

Estado de conservación: Bueno. Parcialmente esqueletizada a nivel de las extremidades inferiores.

Descripción macroscópica: Pelo ondulado y negro. Ojos, nariz y boca no observados ya que están todavía cubiertos por vendajes residuales.

Tipo de momificación:

- Vendaje no conservado
- No descerebración transnasal
- No evisceración

Patología: No hay patología destacable.

Tafonomía: Huellas de actividad *postmortem* en los tejidos blandos de los muslos, aductores y glúteos, debido a la acción de roedores.

Ajuar: Trazas de pintura dorada a nivel del ojo derecho, labio superior, barbilla, nivel superior del tórax izquierdo, ambos pechos, tobillo anterior y primer dedo izquierdo.
Pulseras de cuerda en ambas muñecas.

Radiología: Conserva todos los dientes *in situ*. Cerebro desecado preservado en la cavidad endocraneal. Se observan vendas en la cavidad oral.
Es visible el ligamento vertebral común anterior a nivel lumbar.



MOMIA NÚMERO 9



Sexo: Masculino.

Edad: Adulto indeterminado.

Altura: No determinable.

Estado de conservación: Bueno. Cuerpo conservado hasta las rodillas.

Descripción macroscópica: Cabeza parcialmente cubierta por vendaje. Ojo derecho tapado por vendaje e izquierdo entreabierto y con la cuenca vacía. Boca cerrada y con presencia de vendas debajo de los labios. Se conservan pelos del bigote y barba de color pelirrojo. Color de la piel azulado debido al natrón.

Tipo de momificación:

- Vendaje no conservado
- No descerebración transnasal
- Evisceración no determinable

Patología: Ligera artrosis generalizada en la columna vertebral.

Gonartrosis unilateral derecha de tipo patelofemoral, con eburnación en el cóndilo externo femoral.

Tafonomía: Rota póstumamente a nivel de las rodillas. Presencia de larvas y gusanos en el muslo izquierdo.

Ajuar: Restos de pintura dorada en el frontal, ojo izquierdo, pómulos, labio inferior, brazos, manos y encima de los cuádriceps.

Radiología: Presencia de un tapón de vendas en el interior de la nariz. Diente 47 perdido *antemortem* y 18 emergido totalmente desviado hacia la línea media.

La diáfisis del húmero izquierdo presenta una reacción perióstica de engrosamiento, que podría corresponder con la inserción del deltoides.

Presencia de osteofitos en forma de pico de loro a lo largo de toda la columna.



Dismetría de caderas.

Confirmación de la gonartrosis.

MOMIA NÚMERO 10



Sexo: Masculino.

Edad: Adulto joven.

Altura: No determinable.

Estado de conservación: Regular. Completamente esqueletizada debajo del vendaje.

Descripción macroscópica: Vendaje de lino, de color beige. Tanto el material utilizado como la técnica de vendaje son muy sencillos, con función de sujetar y mantener la forma de la momia.

A través de un agujero a nivel del cuello de la momia se pueden observar algunos huesos: la mandíbula, una escápula y varias vértebras.

Momificación:

- Vendaje conservado
- No descerebración transnasal
- Evisceración no determinable

Patología: No observable macroscópicamente a causa del vendaje, descrita en el apartado de radiología.

Tafonomía: En la superficie del vendaje, a nivel del tronco, se observan pequeños agujeros realizados por abejas o avispas.

Ajuar: No se observa.

Radiología: Se observan 2 mandíbulas: una articulada, de aspecto joven, y otra intrusiva, casi sin dientes, perteneciente a un adulto maduro. Varios dientes están repartidos por todo el interior de la momia.

Tabique nasal conservado y restos de cerebro desecado *in situ*.

Ligera periostitis en la cara externa del tercio medial de la diáfisis tibial derecha.



MOMIA NÚMERO 11



Sexo: Femenino.

Edad: Adulto joven.

Altura: No determinable.

Estado de conservación: Bueno.

Descripción macroscópica: El vendaje es de lino, muy sencillo, y está enrollado alrededor de la momia, terminando a nivel del cuello con unos flecos como una bufanda. En la capa más superficial del vendaje, a nivel de la pelvis, se observan dibujos con pintura azulada y pequeños trozos de madera del ataúd. Hay algunos agujeros en el vendaje que permiten observar los huesos en su interior: algunas vértebras, hombro derecho, pelvis, articulaciones coxofemorales y rodilla derecha.

Momificación:

- Vendaje conservado
- No descerebración transnasal
- No evisceración

Patología: Artrosis cervical de grado 2 y lumbartrosis.

Posible calcificación del ligamento redondo en la cabeza femoral izquierda.

Tafonomía: A través de agujeros del vendaje se observan muchos excrementos de rata, que seguramente vivían en el interior de la momia.

Ajuar: Vendas con pintura azulada y pequeños fragmentos de madera del ataúd incrustados.

Radiología: Se observa el cerebro desecado *in situ* en la cavidad endocranial, sin fractura del etmoides. Presencia de vendas en el fondo del paladar. Pérdidas *antemortem* de los primeros y segundos molares inferiores.

Presencia en el abdomen de cuatro órganos secados *in situ*. Hay un quinto órgano que ocupa toda la cavidad de la pelvis. Entre las piernas hay otra masa que puede ser de origen orgánico o vendas.



Doble fractura en la diáfisis del fémur izquierdo producida en hueso fresco.

MOMIA NÚMERO 12



Sexo: Femenino.

Edad: Adulto maduro.

Altura: No determinable.

Estado de conservación: Regular. El vendaje está muy deteriorado y los huesos estaban completamente fuera de su posición anatómica, aunque bien conservados.

Descripción macroscópica: Vendaje totalmente destruido en la parte superior. A partir de las caderas se ve mejor el vendaje de lino con nudos hechos de vendas. Encima de la momia había una manta que contenía algunos huesos: 22 costillas, el esternón, las 2 escápulas, 6 vértebras cervicales, 8 dorsales y 5 lumbares, el sacro y los 2 huesos coxales.

Momificación:

- Vendaje conservado
- No descerebración transnasal
- Evisceración no determinable

Patología: Ligera artrosis en algunas vértebras dorsales y lumbares, y en las articulaciones coxofemorales y sacroilíacas. Osteopatía dinámica del pubis. Entesopatía en la rama isquiopúbica.

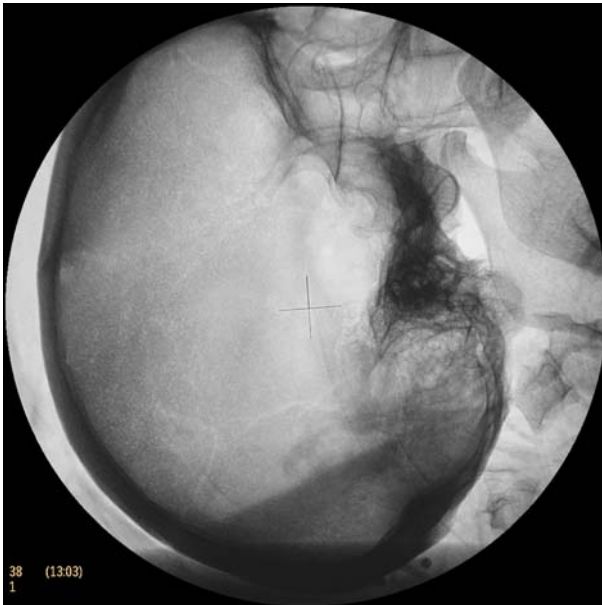
Tafonomía: La mayoría de los huesos están fuera de su posición anatómica, algunos en una manta o guardados en bolsas de plástico.

Ajuar: No se observa.

Radiología: No se observa el cerebro desecado *in situ* aunque el tabique nasal y el etmoides están intactos. Varias pérdidas dentales *antemortem*.



MOMIA NÚMERO 13



Sexo: Femenino

Edad: Adulto maduro.

Altura: No determinable.

Estado de conservación: Regular. Huesos esqueletizados en el interior.

Descripción macroscópica: Las vendas de lino de color marrón-ocre están muy gastadas y deterioradas, lo que permite el acceso a algunos huesos: vértebras cervicales y dorsales, costillas, codo derecho, el sacro y los dos huesos coxales y cabezas femorales.

Momificación:

- Vendaje conservado
- No descerebración transnasal
- Evisceración no determinable

Patología: Ligera artrosis en articulación humerocubital derecha, generalizada a nivel de la columna vertebral y sacroilíaca.

Variante anatómica en 2 vértebras dorsales que consiste en una desviación en rotación interna de la apófisis articular superior izquierda.

Fractura costal izquierda en el tercio posterior consolidada.

Osteopatía dinámica de pubis.

Tafonomía: En el vendaje de la cabeza se observan múltiples agujeros hechos por avispas. Presencia de un esqueleto de una rata en el interior de la momia.

Ajuar: No se observa.

Radiología: En la cavidad endocraneal se aprecia el nivel de resina como una línea recta. Mandíbula y maxilar superior con pérdidas dentales *antemortem*.

El esqueleto postcraneal está totalmente desarticulado y mezclado.

MOMIA NÚMERO 14



Sexo: Femenino

Edad: Adulto joven.

Altura: No determinable.

Estado de conservación: Regular. Las vendas están muy deterioradas.

Descripción macroscópica: Vendaje poco trabajado y muy deteriorado, con fragmentos de madera policromada del ataúd enganchados. Algunos agujeros del vendaje ponen al descubierto algunos huesos: base del cráneo, clavícula derecha y astrágalo derecho.

Momificación:

- Vendaje conservado
- No descerebración transnasal
- Evisceración no determinable

Patología: Artrosis occipitoatloidea.

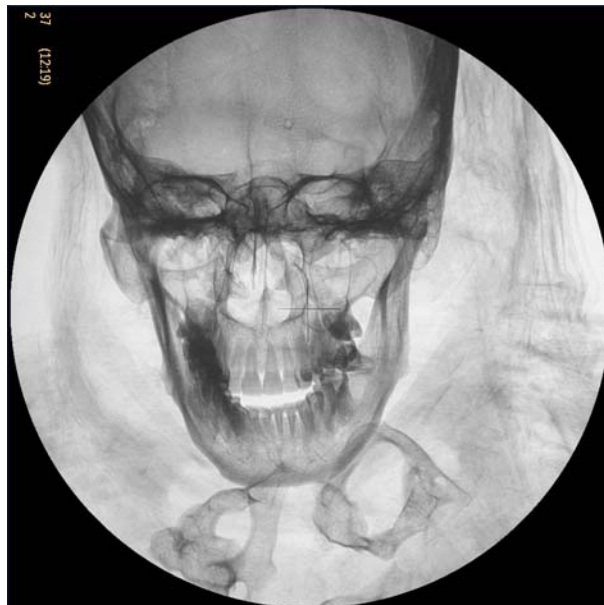
Tafonomía: Vendas roídas por animales y recubiertas por excrementos de rata.

Ajuar: Se observan algunos trozos del sarcófago de madera policromada enganchados en el vendaje.

Radiología: Tabique nasal y etmoides intactos.

Línea de fusión de la epífisis esternal de la clavícula derecha todavía visible, indicando que se trata de un adulto joven.

Esqueleto postcraneal bastante desarticulado y desplazado, excepto las extremidades inferiores.



MOMIA NÚMERO 15



Sexo: Masculino.

Edad: Adulto indeterminable.

Altura: No determinable.

Estado de conservación: Regular, vendaje deteriorado pero huesos bien conservados.

Descripción macroscópica: Vendaje muy deteriorado y cubierto de excrementos de rata. Huesos visibles por la cara posterior, donde el vendaje está roto: cráneo, clavículas, sacro, huesos coxales y articulaciones coxofemorales.

Momificación:

- Vendaje conservado
- No descerebración transnasal
- Evisceración no determinable

Patología: Fractura nasal consolidada. Abscesos maxilares a nivel de los premolares de ambos lados.

Importante artrosis occipitoatloidea y ligera dorsartrosis.

Coxartrosis severa bilateral.

Artrosis con bursitis trocantérea.

Entesopatía rotuliana.

Tafonomía: Vendaje muy deteriorado a nivel de la cabeza y por la parte de atrás de la momia y recubierto de excrementos de rata. En el interior de la momia se encontró el esqueleto de un pequeño roedor.

Ajuar: No se observa.

Radiología: Tabique nasal y etmoides intactos. Dislocación póstuma de la columna vertebral a nivel dorsal.



15 (11.06)
2

MOMIA NÚMERO 15 A/B



Sexo: Femenino.

Edad: Adulto maduro.

Altura: 171 cm.

Estado de conservación: Regular. Seccionada transversalmente en dos fragmentos. Vendajes destruidos y huesos en buen estado de conservación.

Descripción macroscópica: La parte superior, en muy mal estado y con las vendas mezcladas con los huesos, engloba desde los hombros hasta las rodillas y la mitad inferior, mejor conservada, de las rodillas hasta los pies. Todos los huesos se han conservado, excepto el cráneo y las vértebras cervicales, aunque no hay escasos hueso en conexión anatómica.

Momificación:

- Vendaje conservado
- Descerebración transnasal no determinable
- Evisceración no determinable

Patología: Artrosis radiocubital derecha y humerocubital izquierda.

Fractura costal derecha consolidada con formación de callo óseo.

Dorsartrosis importante y ligera lumbartrosis.

Osteítis dinámica del pubis.

Sacro de 6 vértebras.

Cabezas femorales en tope de vagón.

Tafonomía: Vendaje muy deteriorado.

Ajuar: No se observa.

Radiología: La tibia derecha presenta una ligera periostitis a nivel del tercio medio de la diáfisis.



MOMIA NÚMERO 16



Sexo: Masculino.

Edad: Adulto indeterminado.

Altura: No determinable.

Estado de conservación. Bueno. Ausencia del cráneo y de los antebrazos.

Descripción macroscópica: Faltan muchas capas de vendas en la parte superior de la momia donde se observa la capa de natrón. A partir de las caderas se conservan más capas de vendajes y se observan inscripciones jeroglíficas muy sencillas, realizadas con tinta negra.

Momificación:

- Vendaje conservado
- Descerebración transnasal no determinable
- Evisceración con 2 incisiones abdominales

Patología: Ausencia de patología destacable.

Tafonomía: Cabeza arrancada póstumamente, al igual que ambos brazos a nivel del tercio superior de los húmeros.

Ajuar: Amuleto similar por su forma a un “nudo de Isis” encontrado entre el húmero y el hemitórax izquierdo mediante radiografía.

Radiología: Se pueden observar algunos órganos *in situ*.

Comentario: Una pequeña muestra del vendaje de esta momia se mandó a datar al *The Angström Laboratory – Tandem Laboratory* de la universidad de Upsala (Suecia). La edad obtenida es de 2760 ± 40 años B.P. (Ua-37811), que equivale a una edad calibrada de 1010 – 820 cal. B.C. (al 95,4% de probabilidad). Esta fecha nos sitúa en el Tercer Período Intermedio (1069-525 B.C.). Debemos ser conscientes que esta datación corresponde sólo a una de las momias y que las otras pueden no ser contemporáneas.



MOMIA NÚMERO 17



Sexo: Masculino.

Edad: Adulto indeterminado.

Altura: No determinable.

Estado de conservación. Bueno. El cráneo y las vértebras cervicales se han perdido *postmortem* y ambos brazos también están fracturados.

Descripción macroscópica: Sólo a nivel de los pies y del brazo derecho conserva el vendaje intacto y colocado en forma de trenzado en zig-zag con tres colores diferentes, alternando amarillo, marrón y rosa.

Momificación:

- Vendaje conservado
- Descerebración transnasal no determinable
- No evisceración

Patología: Artrosis cervical.

Tafonomía: La momia está parcialmente expoliada y presenta un agujero en el pecho. Cabeza y brazos rotos.

Ajuar: Pulseras metálicas en ambos tobillos y en el brazo derecho y posible escarabajo en el pecho, detectados mediante radiografía.

Radiología: En el interior de la cavidad abdominal se observan algunos órganos.



III. CONCLUSIONES

El estado de conservación de las momias es muy variado. Hemos encontrado momias en un estado de conservación excelente, y otras semiesqueletizadas, incompletas, e incluso con alteraciones tafonómicas importantes debido a la acción de roedores.

Se ha podido determinar el sexo de todas las momias, 9 presentaban los caracteres sexuales visibles y las otras 9 se han sexado a partir de la observación de las características sexuales dimórficas de los coxales y del cráneo (7 observados directamente en hueso seco y 2 inferidos a partir de las radiografías). La población estudiada consiste en 12 mujeres (66,6%) y 6 hombres (33,3%).

En cuanto al diagnóstico de la edad de muerte, todas las momias estudiadas son adultas, 6 pertenecen al rango de edad de adulto joven (21-40 años), 4 al de adulto maduro (41-60 años) y en 8 no se ha podido precisar la edad de muerte (categoría de adulto indeterminada, >21 años). Hemos podido constatar que el estudio radiográfico no siempre es útil para determinar la edad de muerte de los individuos, siendo mucho más fiable el estudio óseo macroscópico. Por ejemplo, la observación del grado de fusión de las vértebras sacras conduce a error ya que la radiografía muestra una falsa imagen.

La altura se ha podido estimar, utilizando las fórmulas de Pearson (1899), en 7 individuos. Esto ha sido posible dado que se han podido tomar algunas medidas sobre huesos secos o bien se han tomado sobre la momia cuando eran visibles las articulaciones. 6 de los individuos en los que ha sido posible determinar la altura son mujeres (altura media de 156,75 cm.) mientras que sólo uno era hombre (165,3 cm.). Estas alturas diagnosticadas coinciden con las calculadas por otros autores para poblaciones egipcias antiguas (Zakrzewski, 2003).

La mayoría de las patologías observadas son de causa osteoarticular, en particular de origen artrósico. De especial interés fueron la detección de un caso de enfermedad de Dupuytren y de una displasia femoral unilateral con disimetría pélvica causante de alteración de la marcha.

Una sorpresa, respecto a otras momias que estudiamos en campañas pasadas y que correspondían al imperio nuevo o incluso a la época tardía, fue que estas momias del tercer periodo intermedio no presentaban en su gran mayoría signos de evisceración abdominal, a pesar de tratarse, posiblemente, de población noble a juzgar por una datación de C¹⁴ y por el uso de pintura de oro y de amuletos. Sólo en una de ellas podemos confirmar que se realizó una extracción cerebral por craneotomía transnasal. Este dato difiere de las fuentes historiográficas que nos presentan un alto nivel de desarrollo de las técnicas de momificación en el periodo kushita, dentro de los cánones de esta época de refuerzo de tradiciones religiosas posterior a una cierta laxitud política.

Referencias bibliográficas.

- Baxarias J. 2007. *Estudio paleopatológico preliminar de los restos humanos exhumados en la tumba de Monthemhat (El Asasif, Egypt)*. Revista Internacional d'Humanitats, Año X – N.12:27-40.
- Baxarias J. 2008. *Lesiones tumorales en la tumba de Monthemhat*. Comunicación presentada en el XVII European Meeting of the Paleopathology Association, 24-27 agosto, Copenhagen, Dinamarca.
- Baxarias J., Garcia-Guixé E., Núñez M., Fontaine V. 2008. *Anthropological and paleopathological report of the mummified and osseous human remains from El-Assassif excavation next to TT-409 (2007-2008)*. Informe para el *Supreme Council of Antiquities* del Ministerio de Cultura de Egipto. Inédito.
- Baxarias J., Herrerín J., Garcia-Guixé E., Dinarès R., Fontaine V., Martín B., Fritz U., Núñez M., Okkonen J., Passegger A. 2009. *Preliminary anthropological, paleopathological and radiological study of the mummies from Monthemhat's tomb (TT 34) currently stored in magazine 4 behind the American House*. Informe para el *Supreme Council of Antiquities* del Ministerio de Cultura de Egipto. Inédito.
- Gomaa F., Martínez Babón J. 2007. *Consideraciones sobre los trabajos realizados en la tumba de Monthemhat (TT 34)*. Revista Internacional d'Humanitats, Año X – N.12:5-12.
- Núñez, M., Baxarias, J., Garcia-Guixé, E., Fontaine, V. 2008. *31 momias en 5 días*. Comunicación presentada en el II Congrés de l'Associació Catalano-Balear de Paleopatologia. Barcelona.
- Pearson, K. 1899. *Mathematical contributions to the Theory of Evolution: on the reconstruction of the stature of Prehistoric Races*. Philosophical Transactions of the Royal Society, 192:169-244.
- Zakrzewski, S.R., 2003. *Variations in Ancient Egyptian Stature and Body Proportions*. American Journal of Physical Anthropology, 121:219-229.