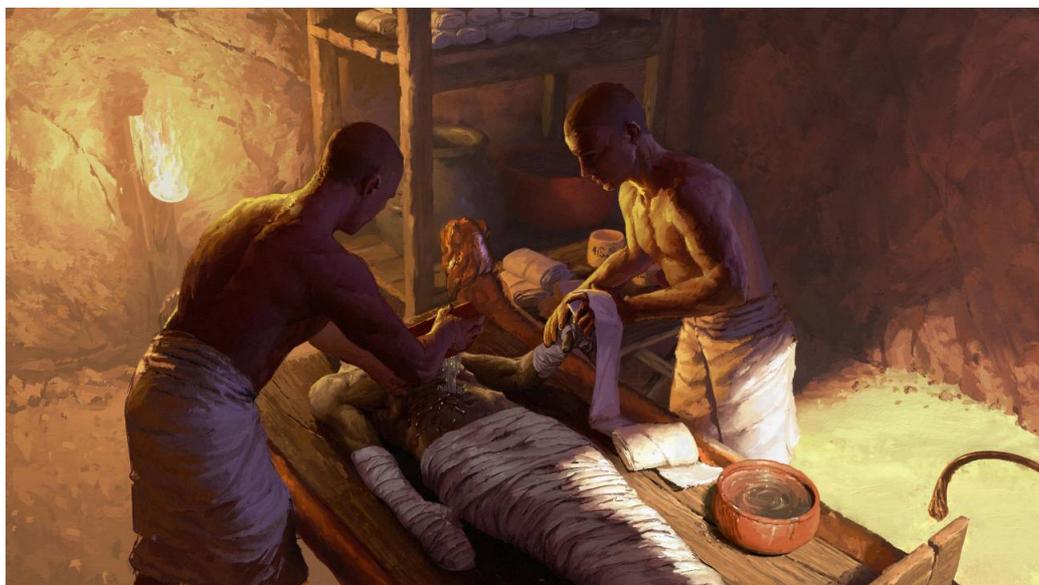


Los egipcios usaban sustancias diferentes para embalsamar cada parte del cuerpo

Las vasijas de un antiguo taller egipcio de momificación de Saqqara, Egipto, han proporcionado información completamente nueva sobre los productos químicos que se utilizaban para conservar los cuerpos humanos. Algunos de los componentes procedían de regiones mediterráneas, África tropical y el sudeste asiático.

María Marín

1/2/2023 17:00 CEST



Escena de embalsamamiento en cámara subterránea. / © Nikola Nevenov

Hace exactamente 100 años se descubrió la **tumba de Tutankamón** y su famosa momia. Desde entonces, los investigadores han aprendido mucho sobre cómo los antiguos egipcios preparaban los cuerpos para la momificación. Sin embargo, todavía se sabe muy poco sobre cómo conseguían hacer inmortales los cuerpos de los difuntos embalsamándolos.

Un equipo de investigadores de la Universidad LMU de Múnich y la Universidad de Tubinga (Alemania), junto con el Centro Nacional de Investigación de El Cairo (Egipto), ha analizado los residuos químicos de unas **vasijas encontradas en el taller de momificación** de Saqqar —que

fue descubierto en 2016— y han descubierto nuevos conocimientos sobre las sustancias que se utilizaban para conservar los cuerpos humanos.

En aquel taller los expertos momificaban a los muertos en los siglos VII y VI a.C. Para los egiptólogos, poder recuperar numerosas recipientes utilizados hace tanto tiempo por hábiles artesanos fue una gran oportunidad para extraer información. Además, las vasijas estaban **etiquetadas con su contenido** y algunas tenían, incluso, instrucciones de uso.

“ *Hasta ahora los egiptólogos solo podían especular sobre el significado de estas sustancias*

Philipp Stockhammer

”

Hasta ahora se conocían los nombres de algunos de los ingredientes que se usaban para momificar porque se descifraron en los escritos del **antiguo Egipto**. “Pero los egiptólogos solo podían especular sobre el significado de estas sustancias. Ahora sabemos, por primera vez, qué significan algunos términos como antiu”, declara a SINC **Philipp Stockhammer**, arqueólogo de la Universidad LMU y autor del estudio.



Recipientes del taller de embalsamamiento. / © Saqqara Saite Tombs Project, Universidad de Tubinga, Alemania. Fotógrafo: M. Abdelghaffar

Releer los textos sobre la momificación

Durante mucho tiempo este término se había traducido como mirra o incienso. "Hemos demostrado que, en realidad, se trata de una mezcla de ingredientes", aclara Maxime Rageot, arqueólogo de la Universidad de Tubinga y responsable del análisis. El antiu utilizado en Saqqara era una mezcla de **aceite de cedro, aceite de enebro y ciprés y grasas animales**.

Por tanto, estos datos facilitan la relectura de textos conocidos sobre la momificación en el antiguo Egipto. Los hallazgos se han publicado en la revista *Nature*.

“ *Es increíble cómo elegían y mezclaban sustancias antimicrobianas para conseguir una conservación perfecta de la piel*

Philipp Stockhammer

”

"Es increíble cómo elegían y mezclaban sustancias antimicrobianas para conseguir una conservación perfecta de la piel", manifiesta Stockhammer.

El análisis de los residuos químicos de los recipientes, realizado mediante cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas, ha permitido aislar e identificar los restos moleculares de las sustancias que se utilizaron en su día.

La comparación de dichas sustancias con las etiquetas de los recipientes ha permitido también, por primera vez, determinar exactamente qué sustancias se utilizaban para embalsamar determinadas partes del cuerpo.

"Se puede ver lo diferenciadas que estaban las mezclas para las distintas partes del cuerpo. Por ejemplo, la **resina de pistacho y el aceite de ricino** solo se utilizaba para la cabeza", señala el científico.



Escena de embalsamamiento con sacerdote en cámara subterránea. / © Nikola Nevenov

Una técnica como motor de la globalización

Otra de las grandes sorpresas que se llevaron los investigadores fue que la mayoría de las sustancias para momificar no procedían del propio Egipto. El arqueólogo sostiene que “muchas de ellas, como el aceite de cedro o **enebro**, venían de la región mediterránea”.

Los hallazgos han llevado a pensar que “las resinas se comercializaban a distancias muy grandes y que la momificación egipcia fue, de alguna manera, un motor hacia la **globalización temprana y el comercio global**”, según comenta el científico, que financió la investigación con una beca ERC Starting Grant.

“ *Es posible que los antiguos egipcios utilizaran alguna otra sustancia de las que ya no quedan restos en las vasijas, porque no todas las sustancias dejan rastros que podamos identificar*

Philipp Stockhammer

”

También hallaron residuos de **goma damar** (del sudeste asiático) y resina de elemi (muy probablemente también del sudeste asiático y posiblemente de África tropical). Estas dos sustancias en concreto

muestran lo globalizadas que estaban ya las relaciones comerciales hace casi 3.000 años.

Mientras que la **resina del árbol elemí** llegó a Egipto desde África tropical o el sudeste asiático, el árbol damar sigue creciendo únicamente en el sudeste asiático tropical. Por tanto, es evidente que se dedicaron grandes esfuerzos a la obtención de sustancias químicas muy específicas para el proceso de momificación.

El arqueólogo germano recuerda que “es posible que los antiguos egipcios utilizaran alguna otra sustancia de las que ya no quedan restos en las vasijas, porque no todas las sustancias dejan rastros que podamos identificar”.

Los científicos tratarán de analizar en el futuro más recipientes del taller y hacer algún embalsamamiento experimental, por ejemplo, con cerdos, para comprender mejor el funcionamiento de las sustancias.



Zona de excavación del Proyecto Tumbas Saítas de Saqqara, con vistas a la pirámide de Unas y a la pirámide escalonada de Djoser. / © Saqqara Saite Tombs Project, Universidad de Tubinga, Alemania. Fotógrafo: S. Beck

Referencia:

Rageot, M. et al. "Biomolecular analyses enable new insights into ancient Egyptian embalming". *Nature*

Derechos: **Creative Commons**.

TAGS

EGIPTO |

MOMIAS |

MOMIFICACIÓN |

TUTANKAMÓN |

GLOBALIZACIÓN |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)