

PROYECTO

VISIR AMEN-HOTEP, HUY

(Tumba AT-28-)

MISIÓN ARQUEOLÓGICA ESPAÑOLA
EN ASASIF (LUXOR OCCIDENTAL)

MEMORIA PRELIMINAR:
CAMPAÑAS 2009-2016

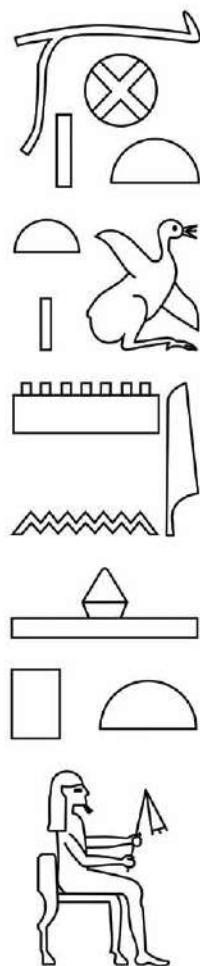
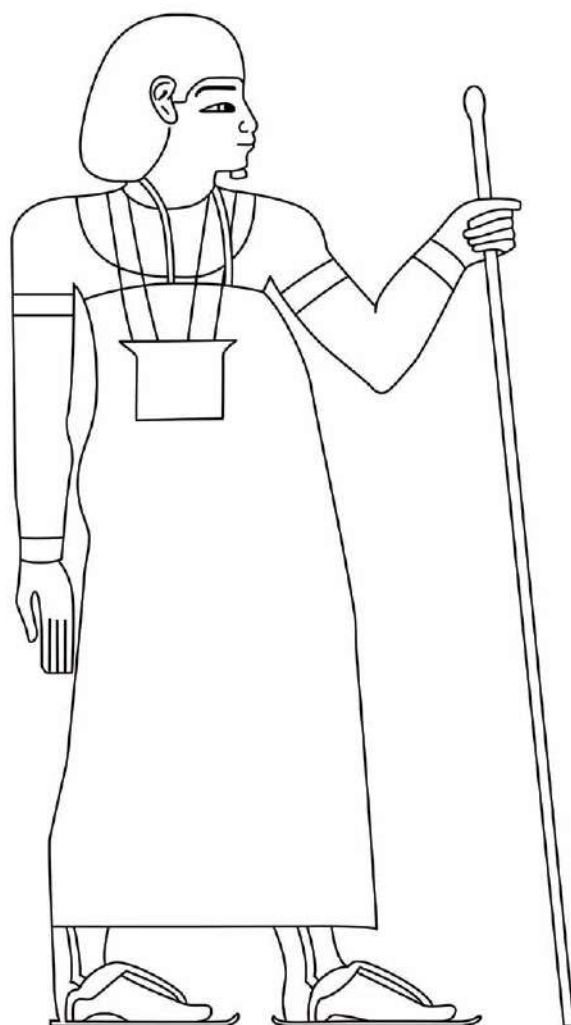


INSTITUTO DE ESTUDIOS
DEL ANTIGUO EGIPTO



diputación de Málaga
cultura





PROYECTO

VISIR AMEN-HOTEP, HUY

(Tumba AT-28-)

MISIÓN ARQUEOLÓGICA ESPAÑOLA
EN ASASIF (LUXOR OCCIDENTAL)

MEMORIA PRELIMINAR:
CAMPAÑAS 2009-2016

CAPÍTULO 4

CHAPTER 4

Abello Moreno-Cid, A. y Serrano Vázquez, A.

TRABAJOS DE ANTROPOLOGÍA FÍSICA EN LA TUMBA
AT-28- Y SUS ENTERRAMIENTOS SECUNDARIOS
LUXOR, ORILLA OCCIDENTAL

PHYSICAL ANTHROPOLOGY TASKS AT THE TOMB
AT-28- AND ITS SECONDARY BURIALS
LUXOR, WEST BANK

Introducción

El presente estudio forma parte de las investigaciones que desde 2009 se llevan a cabo en el yacimiento correspondiente a la Tumba AT-28- (Martín-Valentín, F. J. y Bedman, T., 2011) y sus Tumbas adyacentes (el Asasif, orilla occidental del río Nilo, Luxor).

Los objetivos de este artículo son: la individualización de los sujetos en los casos en que fuera posible; el cálculo del número mínimo de individuos (N.M.I.) para cada conjunto objeto de análisis; el estudio del polimorfismo sexual de la muestra; la estimación de la estatura; el reconocimiento de posibles patologías que hubiesen afectado al registro óseo y proporcionen información acerca de las condiciones de vida o posibles causas de muerte de cada uno de los individuos.

Introduction

The current study is part of the investigations conducted since 2009 at the site of Tomb AT-28- (Martín-Valentín, F. J. and Bedman, T., 2011) and its adjacent Tombs (the Asasif, West bank of the Nile River, Luxor).

The objectives of this study are the individualization of the subjects in cases where it is possible, the calculation of the minimum number of individuals (N.M.I.) for each set under analysis, the study of the sexual polymorphism of the sample, the estimation of height, the recognition of possible pathologies that would have affected the bone registry and provide information about the living conditions and possible causes of death of each individual.

Materiales y métodos

Materials and methodologies

Cada individuo ha sido tratado de forma individual, considerando, dentro de las limitaciones, las indicaciones sobre excavación de restos esqueléticos y consideraciones tafonómicas aportadas por Henri Duday (Melvido et al, 1997). La determinación del sexo se ha basado en las características discriminantes de cráneo y coxal (Buikstra y Ubelaker, 1994). La estimación de la edad ha tenido en cuenta el cierre de las suturas craneales (Meindl y Lovejoy, 1985), el grado de desgaste dental (Lovejoy, 1985), el grado de fusión de las vértebras sacras (Belcastro et al., 2008), la atrofia de los huesos parietales y la fusión del hueso hioides (Reverte, 1999). Para el estudio de la edad de los individuos no adultos se ha analizado el proceso de erupción y desarrollo dental (Ubelaker, 1989), la aparición de los principales núcleos de osificación y la longitud de los huesos largos (Scheuer y Black, 2000).

En lo referente a la estimación de la estatura estimada se han utilizado dos métodos fundamentalmente. Los estudios en momias egipcias parecen indicar que su constitución se asemeja más a la de la población negra americana estudiada por Trotter y Gleser (1977). Además, un reciente estudio, basado en las mencionadas tablas, ha permitido reducir el error y aproximar de forma más exacta la estatura estimada de los restos de forma exclusiva para momias egipcias, por lo que se ha aplicado éste en último término (Raxter et al., 2008).

Each individual has been treated individually, considering, within limitations, the indications on skeletal remains excavation and taphonomic considerations provided by Henri Duday (Melvido et al, 1997). Sex determination has been based on the discriminating characteristics of skull and coxal (Buikstra and Ubelaker, 1994). The estimation of age has taken into account the closure of the cranial sutures (Meindl and Lovejoy, 1985), the degree of dental wear (Lovejoy, 1985), the degree of fusion of the sacral vertebrae (Belcastro et al., 2008), the atrophy of the parietal bones and the fusion of the hyoid bone (Reverte, 1999). For the study of the age of non-adult individuals, the eruption and dental development process (Ubelaker, 1989), the appearance of the main ossification nuclei and the length of the long bones have been analyzed (Scheuer and Black, 2000).

Regarding the estimation of estimated height, two methods have been used fundamentally. Studies in Egyptian mummies seem to indicate that their constitution is more similar to that of the American black population studied by Trotter and Gleser (1977). In addition, a recent study, based on the above tables, has made it possible to reduce the error and to more accurately approximate the estimated stature of the remains exclusively for Egyptian mummies, which has been applied in the last analysis (Raxter et al., 2008).

Resultados

Atendiendo a las vicisitudes históricas del yacimiento y a las características de la momificación presentes en los restos, se puede concluir que los individuos estudiados datan de un período de tiempo comprendido entre finales del Reino Nuevo, en la Dinastía XIX (hacia 1295-1069 a.C.) y el Periodo Grecorromano (hacia 30 a.C.-395 d.C.). En algunos casos, como los sarcófagos de la Cantora de Amón

Results

In view of the historical vicissitudes of the deposit and the characteristics of the mummification present in the remains, it can be concluded that the studied individuals date from a period of time between the end of the New Kingdom in the XIXth Dynasty (circa 1295-1069 BC) and the Graeco-Roman period (circa 30 BC - 395 AD). In some cases, such as the coffins of the Singeress

y el sacerdote Anj-ef-(en)Jonsu (Martín-Valentín y Bedman, 2016) o los individuos en cuya piel se observan reminiscencias de pan de oro (162-M y 185-M), la datación ha podido realizarse de forma más precisa, mientras que en otros sólo podemos afirmar de forma certera que proceden de algún período de tiempo entre los anteriormente mencionados [Fig. 39].

of Amun-Re, and the priest Ankh-ef- (en) Khonsu (Martín-Valentín and Bedman, 2016) or the individuals whose skin is reminiscent of gold leaf (162-M and 185-M), the dating can be more accurate, while in other remains we can only assert that they come from some period of time between those we mentioned above [Fig. 39].

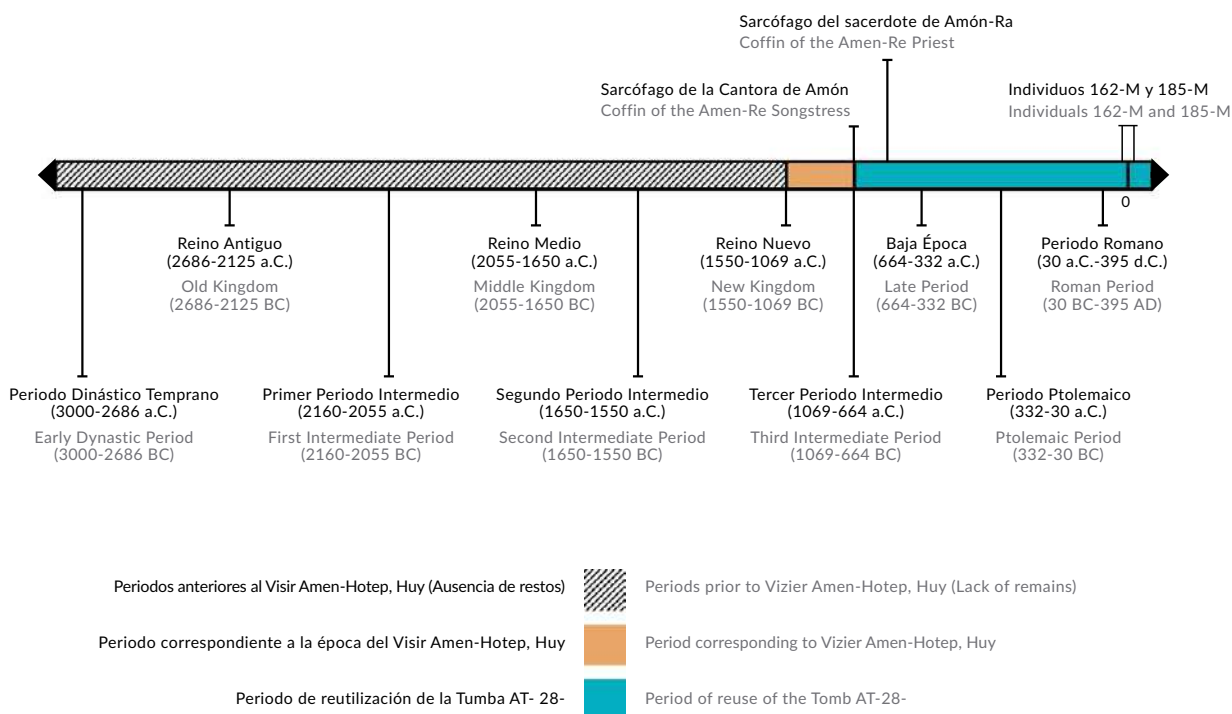


Fig. 39

Ubicación cronologica de los individuos del yacimiento AT-28-.

Chronological location of the individuals of the archaeological site AT-28-.

Se han estudiado 175 restos hallados entre las campañas de 2009 y 2016, en estado fragmentario, de los cuales se han estimado un número mínimo de individuos de 55 entre las campañas de 2009 y 2015 y 14 en la campaña de 2016, en lo referente a restos momificados [Tablas 1 y 2].

A total of 175 remains were found between the 2009 and 2016 campaigns, in a fragmented state, of which a minimum number of individuals of 55 between the 2009 and 2015 campaigns and 14 in the 2016 campaign have been estimated, in relation to mummified remains [Tables 1 and 2].

<i>Sexo</i>	<i>Número</i>	<i>Porcentaje</i>
Hombre	33	47.83%
Mujer	28	40.58%
No determinable	8	11.59%

Tabla 1 Determinación del sexo en restos momificados (2009-2016).

<i>Sex</i>	<i>Number</i>	<i>Percentage</i>
Male	33	47.83%
Female	28	40.58%
Non determinable	8	11.59%

Table 1 Determination of sex in mummified remains (2009-2016).

<i>Rango de edad</i>	<i>Número</i>	<i>Porcentaje</i>
1 Infantil (de 0 a 1 año)	0	-
2 Infantil (de 1 a 12 años)	11	15.94%
3 Joven (de 12 a 20 años)	8	11.59%
4 Adulto joven (20-35 años)	14	20.29%
5 Adulto maduro (35-50 años)	15	21.74 %
7 Adulto senil (>50 años)	4	5.80%
No determinable	17	24.64%

Tabla 2 Determinación de la edad estimada en restos momificados (2009-2016).

<i>Age range</i>	<i>Number</i>	<i>Percentage</i>
1 Child (0 to 1 year)	0	-
2 Children (from 1 to 12 years old)	11	15.94%
3 Young (12 to 20 years old)	8	11.59%
4 Young Adult (20-35 years)	14	20.29%
5 Mature adult (35-50 years)	15	21.74%
7 Adult senile (> 50 years)	4	5.80%
Non determinable	17	24.64%

Table 2 Determination of estimated age in mummified remains (2009-2016).

En 2016 también salió a la luz un conjunto de restos esqueléticos, de los que se calculó un número mínimo de 6 individuos [Tablas 3 y 4].

In 2016 a set of skeletonized remains also came to light, of which a minimum number of 6 individuals were calculated [Tables 3 and 4].

Sexo	Número	Porcentaje
Varón	1	16.67%
Mujer	2	33.33%
No determinable	3	50%

Tabla 3 Determinación del sexo en restos esqueléticos de 2016.

Sex	Number	Percentage
Male	1	16.67%
Female	2	33.33%
Non determinable	3	50%

Table 3 Determination of sex in skeletal remains of 2016.

Rango de edad	Número	Porcentaje
1 Infantil (de 0 a 1 año)	0	-
2 Infantil (de 1 a 12 años)	1	16.67%
3 Joven (de 12 a 20 años)	1	16.67%
4 Adulto joven (20-35 años)	1	16.67%
5 Adulto maduro (35-50 años)	3	50%
7 Adulto senil (>50 años)	0	-
No determinable	0	-

Tabla 4 Determinación de la edad estimada en restos esqueléticos de 2016.

Age range	Number	Percentage
1 Child (0 to 1 year)	0	-
2 Children (from 1 to 12 years old)	1	16.67%
3 Young (12 to 20 years old)	1	16.67%
4 Young Adult (20-35 years)	1	16.67%
5 Mature adult (35-50 years)	3	50%
7 Adult senile (> 50 years)	0	-
Non determinable	0	-

Table 4 Determination of estimated age in skeletal remains of 2016.

Los datos antropométricos han permitido extraer la estatura estimada de nueve varones y cuatro mujeres [Fig. 40 y 41]. El estado fragmentario de los restos no ha permitido realizar más estimaciones. El método de Trotter y Gleser (1977) aparece representado en color blanco en ambas gráficas, mientras los datos obtenidos del método reciente para población egipcia antigua (Raxter et al., 2008), se representan en diferente color.

Se ha realizado un informe paleopatológico de la muestra. Debido a que los restos se hallan desprovistos de su vendaje, las patologías que producen daños óseos han podido registrarse más fácilmente.

The anthropometric data allowed extracting the estimated height of nine men and four women [Fig. 40 and 41]. The fragmentary state of the remains has not allowed for further estimation. The method of Trotter and Gleser (1977) is represented in white in both charts, while the data obtained from the recent method for ancient Egyptian population (Raxter et al., 2008) are represented in different color.

A pale-pathological report of the sample has been made. Because the remains are deprived of their bandage, pathologies that cause bone damage have been more easily recorded.

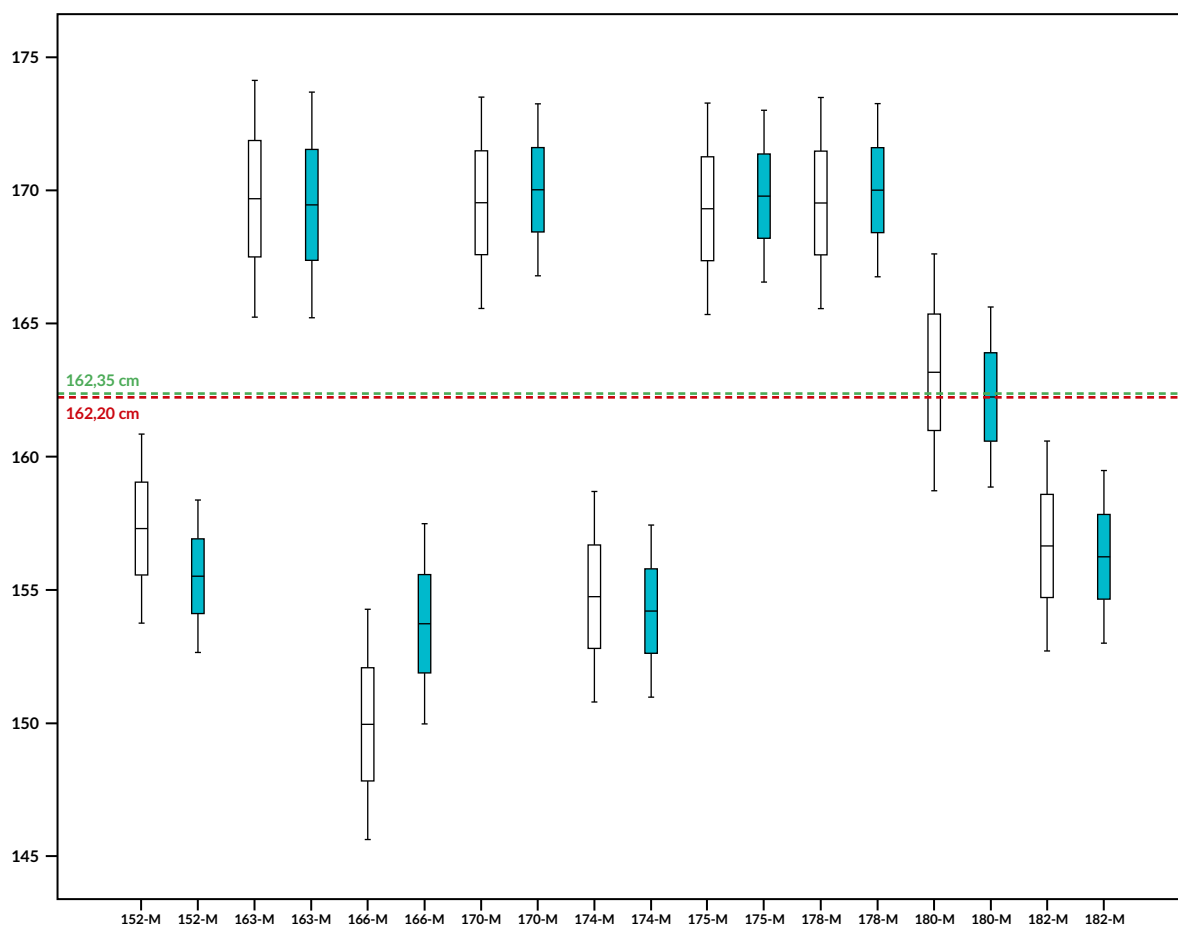


Fig. 40

Estatura estimada de los individuos varones adultos del yacimiento AT-28-.

Estimated height of adult males individuals at the site AT-28-.

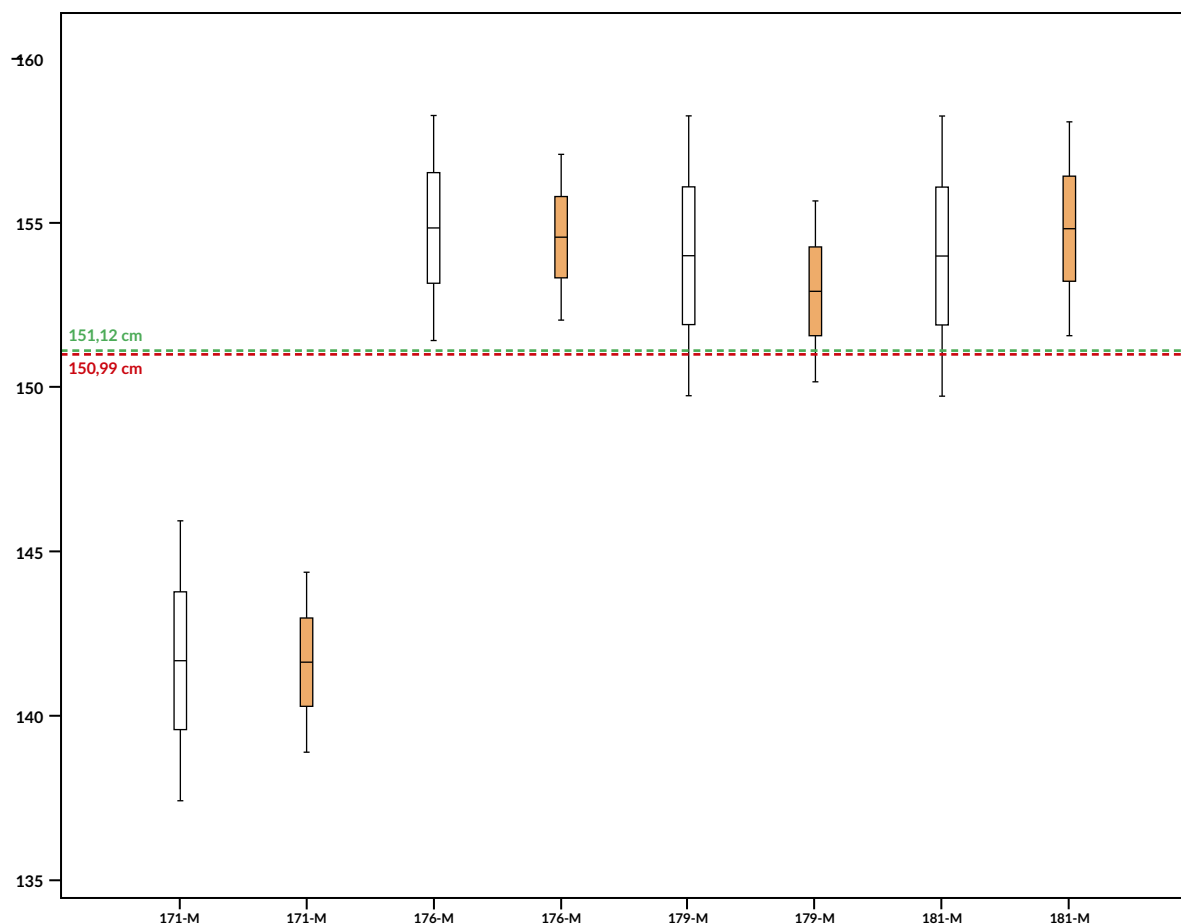


Fig. 41

Estatura estimada de los individuos femeninos adultos del yacimiento AT-28-.

Estimated height of adult females individuals at the site AT-28-.

Es conveniente diferenciar los individuos en los que no se aprecia patología alguna, de aquellos cuyo estado fragmentario o incompleto no permite establecer una conclusión certera. Se presentan los resultados en las tablas que siguen, correspondientes a patologías craneales, de columna y dentales respectivamente.

It is convenient to differentiate individuals in whom no pathology is appreciated, of those whose fragmentary or incomplete state does not allow establishing a certain conclusion. The results are presented in the tables that follow, corresponding to cranial, column and dental pathologies, respectively.

Patologías craneales

Cranial Pathologies

Individuos que conservan el cráneo	Número	Porcentaje
	31	56.36 %
De los cuales imposible determinar posibles patologías	12	38.71 %

Tabla 5 Total de individuos estudiados.

Individuals who preserve the skull Number Percent	Number	Percentage
	31	56.36 %
Of which impossible to determine possible pathologies	12	38.71 %

Table 5 Total of individuals studied.

Patologías de columna

Pathologies of the spine

Individuos que conservan la columna	Número	Porcentaje
	37	67.27%
De los cuales imposible determinar posibles patologías	19	51.35%

Tabla 8 Total de individuos estudiados.

Individuals who maintain the spine	Number	Percentage
	37	67.27%
Of which impossible to determine possible pathologies	19	51.35%

Table 8 Total of individuals studied.

Patologías craneales

Cranial Pathologies

Por tanto, el total de la muestra analizada para este tipo de patología es de 19 individuos:

Therefore, the total sample analyzed for this type of pathology is 19 individuals:

Varones	Infantil	1
	Joven	1
	Adulto	4
	Anciano	-
Mujeres	Infantil	1
	Joven	-
	Adulto	8
	Anciano	4

De los cuales:

Patología craneal	Número de casos	Porcentaje
Individuo Infantil	1	5.26 %
Sin patologías apreciables	18	94.74 %

Tablas 6 y 7 Datos correspondientes al estudio de las patologías craneales.

Male	Child	1
	Young	1
	Adult	4
	Adult senile	-
Female	Child	1
	Young	-
	Adult	8
	Adult senile	4

Of which:

Cranial pathology	Number	Percentage
Child Individual	1	5.26 %
Without appreciable pathologies	18	94.74 %

Tables 6 y 7 Data corresponding to the study of cranial pathologies.

La muestra analizada es de 18 individuos:

The sample analyzed consist of 18 individuals:

Varones	Infantil	2
	Joven	1
	Adulto	5
	Anciano	-
Mujeres	Infantil	-
	Joven	2
	Adulto	6
	Anciano	2

De los cuales:

Patología de columna	Número de casos	Porcentaje
Varones infantiles	0	-
Varones jóvenes	0	-
Varones adultos	3	16.67%
Varones adultos seniles	0	-
Mujeres infantiles	0	-
Mujeres jóvenes	0	-
Mujeres adultas	3	16.67%
Mujeres adultas seniles	1	5.56%
Sin patologías apreciables	11	61.11%

Tablas 9 y 10 Datos correspondientes al estudio de las patologías de columna.

Male	Child	2
	Young	1
	Adult	5
	Adult senile	-
Female	Child	-
	Young	2
	Adult	6
	Adult senile	2

Of which:

Spine pathology	Number of cases	Percentage
Male children	0	-
Young men	0	-
Male adults	3	16.67%
Male senile adults	0	-
Women children	0	-
Young Women	0	-
Adult women	3	16.67%
Adult female senile	1	5.56%
Without appreciable pathologies	11	61.11%

Tablas 9 y 10 Data corresponding to the study of spine pathologies.

Patologías dentales

Dental Pathologies

Individuos que conservan la dentadura	Número de casos	Porcentaje
	31	56.36%
De los cuales imposible determinar posibles patologías	24	77.42%

Tabla 11 Total de individuos estudiados.

Individuals who maintain dentition	Number of cases	Percentage
	31	56.36%
Of which impossible to determine possible	24	77.42%

Table 11 Total of individuals studied.

La muestra analizada es de 7 individuos:

The sample analyzed consist of 7 individuals:

Varones	Infantil	-
	Joven	-
	Adulto	4
	Anciano	-
Mujeres	Infantil	-
	Joven	-
	Adulto	3
	Anciano	-

De los cuales:

Patología dental	Número de casos	Porcentaje
Varones adultos	2	28.57%
Mujeres adultas	2	28.57%
Sin patologías apreciables	3	42.86%

Tablas 12 y 13 Datos correspondientes al estudio de las patologías dentales.

Male	Child	-
	Young	-
	Adult	4
	Adult senile	-
Female	Child	-
	Young	-
	Adult	3
	Adult senile	-

Of which:

Dental Pathology	Número de casos	Porcentaje
Adult male individuals	2	28.57%
Adult women individuales	2	28.57%
Without appreciable pathologies	3	42.86%

Tables 12 y 13 Data corresponding to the study of dental pathologies.

Discusión

Discussion

Los restos han sido hallados fuera de sus enterramientos originarios y despojados de sus vendajes y ajuar, práctica habitual de los ladrones de tumbas (Smith y Dawson, 1924), lo que significa su descontextualización hasta la futura excavación de las tumbas encontradas en el Patio.

Los trabajos en la Capilla, que se llevaron a cabo entre las campañas de 2009 y 2013 principalmente, revelaron una ingente cantidad de restos óseos altamente fragmentados y alterados por la cremación, tratándose en su mayoría de pequeñas esquirlas de hueso prácticamente irreconocibles. También se extrajeron multitud de restos correspondientes a material de momificación, destacando la gran cantidad de pequeños sacos de natrón, lo que parece evidenciar la existencia de un taller de momificación en este espacio.

Entre las campañas de 2014 y 2016, la mayoría de fragmentos de momias han sido extraídos en el lateral noroeste del Patio, en las cercanías de las tumbas denominadas FMTB2 y FMTB3 respectivamente. En el acceso de esta última, destaca la cuadrícula F10 (ver plano), donde se ha encontrado el 60% de individuos estudiados en la campaña de 2014 (21), a una altura entre 2.24 y 2.27m. Un gran grupo de al menos 10 individuos hallados en 2016 también se extrajo de esta cuadrícula, a una altura de 1.437m. También destaca el conjunto esquelético de la cuadrícula F7, extraído este mismo año [Fig. 42].

El estudio pormenorizado de la morfología de la momia y las técnicas utilizadas para su momificación constituirá una fuente fundamental de datación, dado que éstas cambiaron en las diferentes etapas históricas de Egipto (Harris y Wente, 1980).

Los restos muestran una momificación de gran calidad. La totalidad de los individuos encontrados presentan una posición decúbito supino [Fig. 43], con los brazos estirados longitudinalmente a lo largo del cuerpo y las manos abiertas contra los muslos. También en todos los casos cotejables se ha procedido a la ex-cerebración perforando el etmoides, práctica común a partir de la Dinastía XVIII (Harris y Wente, 1980).

El relleno orbital supera el 90% de los casos, y el relleno bucal está presente en un 63% de los individuos en los que estas características son comprobables. En cuanto a la zona craneal, se ha documentado la persistencia de la sutura metópica en 5 individuos, lo que supone una incidencia del 21.74% en los cráneos con esta zona visible.

The remains have been found outside their original burials and stripped of their bandages and trousseau, a customary practice of tomb robbers (Smith and Dawson, 1924), which means to be apart to the future excavation of the tombs found in the Courtyard.

The works in the Chapel, which were carried out between the seasons 2009 and 2013 mainly, revealed an enormous amount of bone fragments highly fragmented and altered by cremation, being in the majority of small shreds of bone almost unrecognizable. A large number of remains were also extracted corresponding to mummification material, highlighting the large number of small sacks of natron, which seems to indicate the existence of a mummification workshop in this space.

Between the 2014 and 2016 seasons, most of the mummies' fragments have been extracted in the northwest side of the courtyard, in the vicinity of the tombs called FMTB2 and FMTB3 respectively. In the access of the latter, the grid F10 stands out (see map), where 60% of individuals studied in the 2014 campaign (21) have been found, at a height between 2.24 and 2.27m. A large group of at least 10 individuals found in 2016 was also extracted from this grid, at a height of 1,437m. Also highlights the skeletal set of grid F7, extracted this year [Fig. 42].

The detailed study of the mummy morphology and the techniques used for its mummification will be a fundamental source of dating, since they changed in the different historical stages of Egypt (Harris and Wente, 1980).

The remains show really high quality mummification. All the individuals found have a supine position [Fig. 43], with arms stretched longitudinally along the body and hands open against the thighs. Also in all the cases that can be collated, we have proceeded to the ex-cerebration by perforating the ethmoids, a common practice since the XVIIIth Dynasty (Harris and Wente, 1980).

The orbital filling exceeds 90% of the cases, and the oral filling is in 63% of the individuals in whom these characteristics are verifiable. As to the cranial area, the persistence of the metopic suture in 5 individuals has been documented, which implies an incidence of 21.74% in the skulls with this visible area.



Fig. 42

Conjunto de individuos hallados en 2016
Set of individuals found in 2016.



Fig. 43

Individuo 176-M.
Individual 176-M.

A excepción del individuo 202-M [Fig. 44], que contiene los órganos internos, el resto de la muestra presenta evisceración mediante la incisión en la región supra ilíaca izquierda [Fig. 43], tradicional de la Dinastía XVIII, que convivirá con otras variaciones a partir del reinado de Tutmosis III (Leca, 1980).

With the exception of the individual 202-M [Fig. 44], which contains the internal organs, the remainder of the sample is eviscerated by the incision in the left supra iliac region [Fig. 43], traditional of the XVIIIth Dynasty, which will coexist with other variations from the reign of Thutmose III (Leca, 1980).



Fig. 44

Individuo 202-M.
Individual 202-M.

Existe en el yacimiento AT-28- un caso de relleno torácico-abdominal sin precedentes conocidos. Se trata del individuo 180-M [Fig. 46], hallado en diciembre de 2014 en la mencionada cuadrícula F10. En la caja torácica se observa la introducción post mortem de diversos panales de abeja, cuya miel tenía distintas significaciones para los antiguos egipcios. En el fragmento de pierna derecha del mismo se observa la única evidencia del yacimiento de relleno de las extremidades con tejido de lino.

Destaca la frecuencia de concreciones de betún, lo que evidencia su uso. El pelo se ha conservado en el 96.55% de los casos (28 individuos) y las uñas en el 85.71% (12 individuos) donde estas características son visibles.

There is an unprecedented case of thoracic-abdominal filling in the AT-28- reservoir. It is the individual 180-M [Fig. 45;6], found in December 2014 in the aforementioned grid F10. In the rib cage there is the post mortem introduction of various honeycombs, whose honey had different meanings for the ancient Egyptians. In the fragment of the right leg of the same it is observed the only evidence of the deposit of filling of the extremities with linen fabric.

It highlights the frequency of bitumen concretions, which shows its use. Hair has been preserved in 96.55% of cases (28 individuals) and nails in 85.71% (12 individuals) where these characteristics are visible.

En los individuos 162-M, la cabeza de una mujer anciana hallada en 2014, y 185-M, las piernas de un individuo infantil extraídas en 2015, se observa la aplicación de pan de oro directamente sobre la piel [Fig. 45]. Esta práctica data del Período Romano de Egipto (hacia 30 a.C.-395 d.C.).

In individuals called 162-M, the head of an elderly woman found in 2014, and 185-M, the legs of a child's individual removed in 2015, the application of gold leaf directly on the skin is observed [Fig. 45]. This practice dates from the Roman Period of Egypt (30 BC-395 AD).



Fig. 45

Individuo 162-M.
Individual 162-M.



Fig. 46

Individuo 180-M.
Individual 180-M.

El individuo 002-M, hallado en 2011 y correspondiente a un individuo infantil presenta hidrocefalia, posible causa de su muerte, y única patología craneal hallada en el yacimiento AT-28-.

En cuanto a las patologías de columna, existe una alta incidencia, sobre todo osteofitosis de diversos grados y artrosis de columna (Tabla 8). Conviene señalar que no se observan signos de artrosis las rodillas de dichos individuos, ni en las epífisis distales de sus fémures ni en las proximales de sus tibias.

Por último, se observan en algunos casos abrasión dental y desgaste, por lo general producido por la presencia de arena en la elaboración del pan. También en casos aislados se observan caries.

Individual 002-M, found in 2011 and corresponding to a child, presents hydrocephalus, the possible cause of death, and the only cranial pathology found in the AT-28- deposit.

As for column pathologies, there is a high incidence, especially osteophytosis of various degrees and osteoarthritis of the spine (Table 8). It should be noted that there are no signs of osteoarthritis of the knees of these individuals, nor in the distal epiphyses of their femurs, nor in the proximal of their tibias.

Finally, dental abrasion and wear are observed in some cases, usually produced by the presence of sand in the bread making process. Also in isolated cases caries is observed.

Conclusiones

Conclusions

En definitiva, destaca la baja estatura estimada de los individuos, la mayor longevidad de las mujeres frente a los hombres, con una esperanza de vida menor, la falta de signos que indiquen desnutrición, y la presencia de artrosis en la columna vertebral de los adultos. Se observan a este respecto osteofitos e incluso sindesmofitos en diferentes segmentos vertebrales, en contraste con la ausencia de artrosis en el registro óseo correspondiente a las vértebras lumbares y articulaciones de las rodillas. Se puede inferir de esto la ausencia de obesidad o sobrepeso en dichos individuos, y elaborar la hipótesis de la posible realización de tareas que implicasen cierta carga de peso de forma continuada y sostenida.

La persistencia de la sutura metópica en un porcentaje elevado, parece indicar que su presencia en la población del Antiguo Egipto era alta, en ausencia de un estudio más completo sobre la misma.

In short, the low estimated height of the individuals, the greater longevity of women compared to men, with a shorter life expectancy, lack of signs indicating malnutrition, and the presence of osteoarthritis in the spine of adults. Osteophytes and even syndesmoids are observed in different vertebral segments, in contrast to the absence of osteoarthritis in the bone register corresponding to the lumbar vertebrae and knee joints. One can infer from this the absence of obesity or overweight in these individuals, and to elaborate the hypothesis of the possible accomplishment of tasks that imply a certain weight load in a continuous and sustained way.

The persistence of the metopic suture in a high percentage seems to indicate that its presence in the population of Ancient Egypt was high, in the absence of a more complete study on the same.