

Estudio Paleopatológico Preliminar de los Restos Humanos Exhumados en la Tumba de Monthemhat (El Asasif, Egypt)

Dr. Joaquim Baxarias

Metge Paleopatòleg

Laboratori de paleopatologia i paleoantropologia.

Museu d'Arqueologia de Catalunya.

Email: kimval@wanadoo.es

Abstract

Study of paleopathological lesions, diseases and anthropological data coming from the skeletons found in the Monthemhat tomb (TT34), in el-Assasif (Luxor), during the 2007 year excavation. Into this tomb built during the final of the XXV dynasty (VIIc. BC) were exhumed about 153 Skeletons, meaning a real dynamic necropolis.

I. INTRODUCCIÓN

Estudio paleopatológico realizado durante la campaña 2006-2007, de los restos humanos y momificados exhumados en diversas cámaras de la tumba de Monthemhat (TT-34) alcalde de Tebas, cuarto sacerdote de Amón y gobernador del alto egipto durante las dinastías XXV y XXVI.

Durante esta campaña aparecieron restos humanos en las cámaras 27, 27.1, S42, S43, S37 Y S39. Estudiados inicialmente en su contexto y posteriormente de forma poblacional, dado el elevado número de individuos exhumados y su potencial reutilización como necrópolis dinámica posterior.

En la mayoría de las cámaras no pudo realizarse el método Bindford dado que el estado del material óseo, a pesar de hallarse algunas veces bien conservado, se encontraba entremezclado con otros elementos funerarios y estratos de arena y piedras debidos a manipulaciones posteriores. Sólo en casos aislados se consiguió reconstruir intactas algunas inhumaciones de individuos completos.

Los parámetros utilizados en todo momento para el estudio antropológico se basan en la Data Collection Codebook, del Global History of Health Project (Ohio), en la cual el laboratorio de paleopatología de Museu d'Arqueologia de Catalunya colabora de forma activa. El sexo se estableció siempre por criterios conjuntos de la morfología del cráneo y de la pelvis. La altura se obtuvo mediante la longitud de huesos largos preferentemente del fémur y la edad de la muerte por la morfología de la cara auricular sacroiliaca, la carilla del púbis o la de la cuarta costilla. Los criterios paleopatológicos, es decir de enfermedades y su evolución, se basan en el consenso de criterios de la Paleopathological Association, así como de la amplia casuística patológica recogida en los archivos del laboratorio de paleopatología de Museu d'Arqueologia de Catalunya.

II. ESTUDIO DE LAS CÁMARAS

1. Cámara S42.3 - P116B: 1-C

Aparecieron 75 fragmentos craneales pertenecientes a un mínimo de 7 individuos: 2 de sexo masculino, 3 de sexo femenino, 1 alofiso y 1 cráneo infantil de sexo indeterminado. Sólo se detectó un caso de criba orbitalia grado “a” de Knip en un esqueleto de sexo femenino con edad de la muerte compatible con adulta joven.

Destaca una lesión incisa biselada sobre un parietal izquierdo realizada por arma cortante. La lesión no llega a perforar el díploe craneal es paralela a la lámina externa y deja observar el hueso travécular del díploe sin reacción osteogénica, con la patina antigua conservada. A pesar de no tratarse de una lesión mortal, los signos indican que no existió supervivencia a esta agresión, por lo que debió acompañarse de otras lesiones sincrónicas mortales, ya que la herida es perimortem sin aspecto postmortem (fig. 1).



Fig.1. Lesión incisa sin signos de supervivencia

A nivel de los huesos cortos de pies y manos, coincide por el total de astrágalos izquierdos la sospecha de pertenecer a 7 individuos. No se observan facetas de squatting que sugieran posiciones habituales mantenidas en cuclillas, ni signos degenerativos que orientes a largos desplazamientos, mal calzado o mala corrección de las malformaciones más comunes del pie (pie plano, cavo o valgo). Tan sólo 2 casos de artrosis talonavicular fueron los únicos signos de sobreuso en estos individuos.

Un tercer metatarsiano aislado mostraba signos de aplasia/atrofia aislada, pudiendo tratarse de un caso de patología congénita más que de una parálisis adquirida.

Del esqueleto axial se recuperaron 32 fragmentos costales sin patología, 37 vértebras estudiables entre las que destacaron un caso de uncartrosis dorsal posterior, un aplastamiento vertebral dorsal traumático sin apariencia osteoporótica y un caso de lumbartrosis anterior.

Entre las escápulas no se detectó ningún caso de artrosis escapulohumeral, y una sola fractura en el tercio externo de una clavícula izquierda.

102 fragmentos de esta cámara pertenecían a huesos largos. Destaca entre estos la escasa presencia de artrosis en cadera y rodilla, así como la falta en estos huesos de marcadas inserciones tendinosas. Solo cabe destacar:

-Un caso de cribra femoris izquierda en un adulto joven con metafisis recientemente soldada.

-Una entesopatía cavitada sobre la línea media intercondílea superior de la epífisis femoral izquierda de 20mm de longitud máxima.

-Un sólo caso de perforación de fosa olecraneana.

Respecto a la pelvis se detectó una geoda en un cótilo derecho sin morfología aparente de osteoma osteoide, a pesar de que se trata de una localización típica de este tumor benigno. La pieza está pendiente de futuras exploraciones radiológicas para filiar su origen degenerativo versus tumoral benigno. Otra pelvis presentaba signos evidentes de coxartrosis derecha.

De los siete individuos, finalmente se concluye el sexo en cinco, dos masculinos y tres femeninos. Ayudan al diagnóstico la amplitud cotilociática, el ángulo de la escotadura ciática mayor, el ángulo subpúbico, la concavidad de la rama subpúbica, la anchura y morfología de la rama isquiopúbica y el dimorfismo del arco ventral del pubis. La edad de la muerte pudo ser determinada en dos de las mujeres, una murió en la cuarta década de la vida y la segunda en la quinta década.

2. Cámara S42.3 – P116B: 2-C

Corresponde a múltiples fragmentos óseos, con un máximo total de 5 individuos. Tres adultos, un adolescente y un niño. Entre los adultos hallamos dos esqueletos de sexo masculino con edad de la muerte uno en la tercera década de la vida y otro en la cuarta, así como uno de sexo femenino con edad de la muerte entre 20-24 años (sistema Meindl). Un adolescente de sexo indeterminado por falta de caracteres, con edad de la muerte entre 16-20 años y un niño de 10 años.

Ningún individuo sufría de cribra orbitalia, sin embargo los más jóvenes presentaban sendas cribras femoris bilaterales.

Todos los tres individuos adultos presentaban signos de artrosis cervical anterior, con predominio atloaxoidea y sobretodo odontoatloidea. Dos de ellos mostraban signos de dorsartrosis y tan sólo uno de lumbartrosis. Es destacable la ausencia de otra patología vertebral incluyendo hernias de schmorl o signos de discopatía lumbar.

En cuanto a la patología destaca en uno de los individuos masculinos una doble impresión entesopática muy pronunciada a nivel del canal bicipital y zona infratoquiteriana del húmero izquierdo, sin ningún signo de artrosis escapulohumeral. Posiblemente se traten de marcadores lesionales de característica laboral u ocupacional.

El otro esqueleto masculino presentaba una periostitis difusa de la diáfisis humeral derecha, sin afectación de otros huesos.

El estado e índice de conservación de estos esqueletos era bajo en parte por su fragmentación en parte por deterioro póstumo, que mostraba signos de combustión a baja temperatura en algunos de los fragmentos óseos.

No se localizó patología articular degenerativa en otras regiones, especialmente no existía evidencia de coxartrosis, gonartrosis, artrosis del pie ni de los codos o muñecas, ni siquiera a nivel temporomandibular.

A nivel dental existía en uno de los individuos masculinos reabsorción dental total de las piezas 34,35,36,37,38 y pérdida parcial de la 33 en todos los casos antemortem, con periodontitis asociada y adelgazamiento severo de la arcada alveolar. Ningún caso de caries pudo ser evidenciado.

3. Cámara S42.3 – P116B: 3-C

Se trata de 9 fragmentos óseos aislados:

- Un hueso frontal de aspecto masculino con grado II de fusión de las suturas craneales, que presenta granulaciones de Paccioni muy marcadas. No muestra patología remarcable, ni cribra orbitalia ni sinusitis frontal.
- Un fémur derecho de 413 mm de longitud máxima, sin signos de gonartrosis ni coxartrosis, y que no presenta entesopatías ni lesiones destacables.
- Un sacro de morfología masculina, con artrosis sacroiliaca moderada, sin espina bífida y con edad durante la muerte durante la tercera década de la vida por la superficie auricular.
- Un sacro de individuo alofiso, con edad de la muerte entre 50-60 años por superficie auricular.
- Una tibia derecha de 345mm sin enfermedad degenerativa articular, sin periostitis, de característica grácil.
- Una vértebra lumbar aislada (L4?) sin lumbartrosis, ni lesiones discales en la superficie superior o inferior, ni intraesponjosas o de schmorl.
- Un fragmento de mandíbula inferior derecha con 2 piezas dentales 46 y 47. Se observa la pérdida de 5 piezas post-mortem, no hay presencia de pérdidas ante-mortem. El desgaste dental de las dos piezas presentes corresponde a un Brabant de grado 3 y claros signos de periodontitis en el índice de la escala de Ramfjord sin presencia de sarro dental.
- Una mandíbula femenina completa en la que sólo persisten 4 piezas (36,37,38,48) y una raíz dental con fractura póstuma de la pieza 47. Se observa malposición dental de las piezas 38 y 48 que presentan horizontalización de su eje sin que lleguen a erupcionar. No existe periodontitis sin embargo el nivel de desgaste de Brabant es de grado 2.
- Fragmento de pelvis izquierda de morfología masculina, con ángulo de escotadura ciática mayor de 40° y anchura cotilociática de 44mm, sin signos de coxartrosis ni patología evidente y con edad de muerte, a pesar de ausencia de patología degenerativa, por superficie auricular de alrededor de 50-60 años.

4. Cámara S42.1 – P26: 1-B

Se hallaron múltiples restos óseos, muy fragmentados, de los que alrededor de 200 no superan el diámetro de 20mm, muchos de ellos han sufrido deformación por combustión parcial a baja temperatura. No hay signos de incineración en ningún caso sino de combustión parcial intencional o no, de zonas aleatorias de esqueletos por otras causas.

El número de individuos mínimo por fémures derechos es de 5. Tres esqueletos adultos y dos infantiles. Es importante remarcar que en esta zona de esta cámara el estudio debe realizarse muy cuidadosamente dada la facilidad a la que se puede atribuir falsas patologías o pseudopatologías a causa de la deformidad y del mal estado de conservación de los huesos, sobretodo en caso de traumatismos.

Entre los casos patológicos cabe destacar:

- Un encondroma clavicular derecho, con la característica fosa romboidal restante.
- Una anquilosis entre primera y segunda falange de aspecto traumático, aunque por el bajo índice de conservación y la ausencia de estudio radiológico no puede descartarse una causalidad séptica o artrítica (fig. 2) .



Fig. 2. Anquilosis interfalángica

- Dos casos de espondiloartrosis lumbar anterior de grado I y uno de espondilodiscitis infecciosa también lumbar sobre un total de 19 vertebras (5 lumbares estudiables).
- Un fragmento craneal parietal con imagen osteolítica en la lámina externa que afecta al díploe sin llegar a penetrar en el endocráneo. Entre el diagnóstico diferencial previo al estudio complementario debe incluirse la tumoración craneal, los granulomas tipo luéticos o sífilíticos por osteomielitis crónicas granulomatosas o las periostitis infecciosas de origen en la calota secundarias a heridas locales.

-Reabsorción dental antemortem de dos molares posiblemente 36 y 37 en el único fragmento de mandíbula existente.

-Un caso de osteoma del conducto auditivo externo, (enfermedad del buscador de perlas o del frigidarium), unilateral, en el temporal de un craneo femenino de una mujer adulta joven (fig. 3).



Fig. 3. Osteoma del conducto auditivo externo

-En las cuatro tibias que se recuperaron se observó en los adultos un caso de entesopatía exostósica rotuliana y dos de periostitis difusa. Ningún signo de enfermedad degenerativa estaba presente ni a nivel de articulación femorotibial ni tibioastragalina.

- Un caso de osteocondritis disecante en el hueso subcondral intercondíleo de la epifisis inferior de un fragmento femoral.

- Un único caso de artrosis del codo, en la cabeza de un cúbito izquierdo que también muestra señales de artrosis radiocubital superior.

5. Cámara S42.1 – P25: 1-B

Sólo se encontró un resto momificado en esta zona. Se trata de una articulación escapulohumeral derecha, por su cara anterior es visible tejido cutáneo momificado y por la posterior se observan las estructuras anatómicas intactas de la articulación, con el espacio interarticular conservado, sin síndrome subacromial ni patología degenerativa del hombro.

6. Cámara S42.1 – P27: 1-B

Se compone de 10 fragmentos óseos de pequeño tamaño prácticamente sin patología, cuatro de neurocráneo, dos mandibulares, una epífisis distal del fémur, un fragmento de cótilo con una coxartrosis ligera de grado I y dos molares superiores sin periodontitis ni desgaste (Brabant 0), sin hipoplasia del esmalte ni evidencia de caries.

7. Cámara S42.2 – P49: 1-B

Se trata de varias cajas que contienen 949 fragmentos óseos con estado de conservación deficiente por la escasa dimensión de los restos humanos y su deterioro póstumo. Por el número de huesos largos, fémures, tibias y también por los astrágalos (mejor conservados) llega a determinarse un número mínimo de 15 individuos. El diagnóstico de sexo pudo realizarse en 9 esqueletos de los cuales 5 fueron mujeres y 4 varones, el resto se trataba de individuos alofisos, infantiles indeterminados por método Schutkowski o por insuficiente material. Entre la patología detectada cabe destacar:

- Un caso de osteomielitis del neurocráneo localizado a nivel parietal derecho.
- Periodontitis en la gran mayoría de los individuos adultos con pérdida de piezas dentales predominantemente premolares en vida, incluyendo un caso de un varón desdentado en el momento de la muerte.
- Cervicoartrosis en dos individuos, de predominio atloaxoidea.
- Dorsartrosis y lumbartrosis en un individuo.
- Hernia de schmorl lumbar en un fragmento vertebral
- Fractura de cabeza radial izquierda con neoarticulación del cúbito que en la zona anterolateral de su tercio proximal muestra una superficie articular neoformada, cilíndrica con signos de roce crónico entre ambos huesos y con la posible pérdida de la corona radial por osteonecrosis.
- Dos casos de entesopatía aquilea.
- Una fractura de escafoides tarsiano derecho con callo óseo y consolidación correcta con supervivencia.
- Un caso excepcional de fractura cervical desplazada con signos de supervivencia. Se trata de dos vertebrae fusionadas tras un traumatismo en sentido craneocaudal, probablemente se trata de C4 y C5, ya que esta última a pesar de su tamaño carece del tubérculo anterior o carotídeo y del surco para el nervio espinal. Los valores antropométricos de estas piezas son:

C4

Diámetro máximo anteroposterior del cuerpo vertebral en cara superior 15mm

Diámetro máximo transverso del cuerpo vertebral en cara superior 25mm

Diámetro máximo anteroposterior del cuerpo vertebral en cara inferior 18mm

Diámetro máximo transverso del cuerpo vertebral en cara inferior 27mm

Altura del cuerpo vertebral en parte anterior en plano sagital 11mm

Altura del cuerpo vertebral en parte posterior en plano sagital 11mm

Altura del cuerpo vertebral en parte anterior en plano transverso derecho 11mm
Altura del cuerpo vertebral en parte posterior en plano transverso derecho 11mm
Altura del cuerpo vertebral en parte anterior en plano transverso izquierdo 11mm
Altura del cuerpo vertebral en parte posterior en plano transverso izquierdo 12mm

C5

Diámetro máximo anteroposterior del cuerpo vertebral en cara superior 17mm
Diámetro máximo transverso del cuerpo vertebral en cara superior 26mm
Diámetro máximo anteroposterior del cuerpo vertebral en cara inferior 18mm
Diámetro máximo transverso del cuerpo vertebral en cara inferior 26mm
Altura del cuerpo vertebral en parte anterior en plano sagital 8mm
Altura del cuerpo vertebral en parte posterior en plano sagital 11mm
Altura del cuerpo vertebral en parte anterior en plano transverso derecho 8mm
Altura del cuerpo vertebral en parte posterior en plano transverso derecho 12mm
Altura del cuerpo vertebral en parte anterior en plano transverso izquierdo 8mm
Altura del cuerpo vertebral en parte posterior en plano transverso izquierdo 11mm

El índice de Cunningham era:

C4 100,0 = vértebra rectangular

C5 137,5 = vértebra cuneiforme de base posterior

Diámetro máximo anteroposterior del agujero espinal de C4 = 11mm
Diámetro máximo transversal del agujero espinal de C4 = 21mm
Diámetro máximo anteroposterior del agujero espinal de C5 = 11mm
Diámetro máximo transversal del agujero espinal de C5 = 20 mm

Espacio de listesis entre C4 y C5 = 6mm

Diámetro anteroposterior resultante en el agujero espinal tras listesis = 5mm

Diámetro anteroposterior resultante en el agujero espinal tras listesis = 10mm

Superficie previa a listesis vertebral = $21 \times 11 \text{mm} = 231 \text{mm}^2$

Superficie posterior a la listesis = $5 \times 10 \text{mm} = 50 \text{mm}^2$

La anterolistesis traumática de C4 sobre C5 provoca un estrechamiento muy considerable del canal medular hasta un 21,6% de su superficie normal, es decir pierde más de tres cuartas partes de su amplitud. Existe un acuñaamiento traumático importante de C5 por la presión ejercida por C4 hacia adelante y hacia abajo, que explica el mecanismo

causal del trauma, el más frecuente en este tipo de lesiones que es posiblemente la caída de cabeza hacia abajo con asociación de hiperflexión seguida de hiperextensión de la columna cervical.

C4 conserva su tamaño normal y existen signos de artrosis evidentes en el cuerpo de C4 y C5, así como en los procesos laterales. C5 ha perdido por completo el proceso uncinado izquierdo y está aplastado hasta el nivel de la superficie vertebral superior con remodelamiento óseo y signos de regeneración cicatricial con supervivencia. La fusión ósea postfracturaria descarta que los fenómenos degenerativos fueran previos al traumatismo y que este fuese mortal. En nuestra opinión el diagnóstico es de fractura-luxación de la parte anterior del cuerpo vertebral cervical en lagrima pendiente o “tear drop” o por estallido del cuerpo vertebral con anterolistesis C4 sobre C5 (fig.4). Las complicaciones más graves de este caso son el síndrome radicular y la tetraplegia completa o incompleta (tetraparesia). Algunos casos pueden sobrevivir con escasos síntomas neurológicos a pesar de la importante compresión de la médula espinal, en la mayoría existe trastornos neurovegetativos con pérdida de fuerza, escaras, complicaciones urinarias e infecciones respiratorias y urinarias. En el peor de los casos la parálisis afectaría a las cuatro extremidades y al tronco dejando al enfermo encamado. El límite superior de la tetraplegia en ocasiones no guarda relación con el nivel de la lesión ósea, debido a que la compresión puede no afectar directamente a la médula, sino por compresión vascular e isquemia medular más baja. Si la parálisis es completa la lesión es irreversible, todo lo más, cabe esperar una recuperación funcional de grado variable en 1 ó 2 metámeras del límite superior de los trastornos sensitivo-motores.



Fig. 4. Fractura cervical con anterolistesis traumática de C4 sobre C5

8. Cámara S43 – P165: 1-2C

Fragmentos óseos que corresponden por estudio de huesos largos homolaterales a un mínimo de 18 individuos de los cuales pueden ser sexados 16: (9 masculinos, 7 femeninos, 1 alofiso, 1 indeterminado). Entre la patología de estos esqueletos destaca:

- Un caso de hiperostosis frontal interna en un cráneo femenino.
- *Un tumor benigno epicraneal de 9x7mm en la zona occipital de un cráneo masculino.*
- Una cribra orbitalia en un cráneo femenino tipo “c” de Knip.
- Cuerpos de Pacioni frontales múltiples y severamente marcados en un cráneo femenino, sin signos de patología hiperpresiva craneal ni alteración en el grosor de los surcos de las arterias cerebrales, en especial de las silvianas.
- Una tumoración benigna mandibular en la cara interna a unos 23mm del gonion con un tamaño de 10x6mm, se trata de una osidad elíptica, regular y bien delimitada no destructiva de 2 mm de profundidad.
- El 50% de las piezas dentales presentaba periodontitis y en 6 de cada 10 individuos se observaba al menos la pérdida ante-mortem de una pieza, especialmente de un premolar.
- Alrededor del 25% de los individuos estudiados en esta cámara presentaba una caries dental, generalmente aislada, de predominio coronal en molares o premolares y en algún caso distal.
- Ningún individuo presentaba hipoplasia del esmalte, sin embargo se observó desgaste dental en grado 0 en 9 esqueletos, grado 1 en 2 esqueletos, grado 2 en 3 esqueletos y grado 3 también en 3 esqueletos. Lo cual implica que más de la mitad de los individuos de esta cámara no presentaban desgaste por atrición dental. Este dato debe manejarse con atención si contamos con el gran número de piezas perdidas en vida.
- *No se detectó ningún caso de sarro dental, ni de artrosis temporomandibular.*
- Post-cranealmente se observó sólo dos casos de espondilosis: una lumbartrosis y una dorsartrosis.
- Como variante de la normalidad cabe destacar una apófisis transversa izquierda del axis con ángulo oblicuo muy marcado hacia la cara inferior de unos 60 grados, sin patología asociada y muy posiblemente asintomático.

9. Cámara S37 – P404:

En esta sala aparecieron patologías muy interesantes, sin embargo muy fragmentadas y con un índice de conservación bajo, no así su estado de conservación que era bastante aceptable. Observamos una mandíbula de un adolescente entre 17-25 años en el momento de la muerte, de características femeninas, con un desgaste grado I de Brabant.

Un caso de posible meningioma de la cara interna parietal derecha de un individuo adulto joven alofiso.

Una trepanación incompleta que no llega a atravesar la tabla interna del diploe a nivel parietal, sin posibilidad de reconstrucción del cráneo ya que no se hallaron los fragmentos restantes.

Y quizás el caso más interesante, una metástasis ósea maligna craneal de tumor primario desconocido con un diámetro máximo de 15x13mm. en la zona de la escama occipital de un esqueleto alofiso (fig.5).



Fig. 5. Metástasis ósea craneal

10. Cámara S39 – P426:

Dos fragmentos patológicos deben ser mencionados de esta cámara:

Una lesión traumática realizada en vida mediante un objeto inciso a nivel del temporal derecho de un niño de alrededor de dos años. La herida no es mortal *per se* y sigue un recorrido lineal del que se pierde la parte central. Mecanismo extraño ya que las lesiones incisivas por corte son más profundas en el centro o en uno de sus lados, mientras que en esta se definen los bordes y no tanto la zona central como si se hubiera imprimido un mecanismo en sierra circular. En todo caso esta incisión no fue causa directa o principal de la muerte ni por sangrado, ni por lesión de órganos vitales.

El segundo fragmento se trata de un axis con una malformación congénita consistente en una odontoides bífida, en cualquier caso pese a ser patología congénita no es causa de clínica y podría incluso considerarse variante de la normalidad o incluso que con el crecimiento del individuo juvenil este proceso desapareciera.

11. Cámara 27 y 27.1:

La cámara 27, que no sobrepasa los 25 mts² presentó 96 individuos con un alto índice y estado de conservación que se utilizaron por su cantidad y sincronidad para un complejo estudio poblacional de la necrópolis de Monthemhat. La cámara anexa 27.1 se trataba de un nicho excavado a 1 metro de altura del suelo de la cámara precedente y de forma cuadrangular de fondo semicircular contenía los restos de dos individuos (fig. 6). Una mujer de alrededor de 25-35 años en el momento de su muerte y 156cm de altura por la diáfisis femoral y un niño de carácter sexual no diferenciable con muerte a los 18 meses. Ninguno de ellos mostraba la causa de muerte y tan sólo en la mujer pudo identificarse marcas entesopáticas en ambos fémures, muy marcadas, paralelas al cuello femoral y al trocánter menor, bilaterales, simétricas y de aspecto muy sugestivo de marcas de actividad laboral. Posiblemente una presión fuerte y continuada de algún instrumental o material con ambos muslos para su elaboración con las manos libres.



Fig. 6. Individuos exhumados en la cámara 27.1

III. ESTUDIO POBLACIONAL

El número total de individuos estudiados durante esta campaña ha sido de 153, sin embargo para obtener los datos poblacionales antropológicos básicos se utilizaron los 96 pertenecientes a la cámara 27, por su alto índice y estado de conservación. Para la patología

especifica se estableció siempre una muestra lo suficientemente amplia para su estudio pero asegurando un alto índice de conservación para evitar sesgos.

No hubo diferencias significativas en cuanto a la prevalencia de ambos sexos detectándose 38% mujeres, 34% varones, 12% alofisos y 16% indeterminados. Entre los que el sexo pudo ser determinado el 53% fueron varones y el 47% mujeres ($p < 0.005$).

La edad media de esta población en el momento de la muerte fue de 31,25 años, la esperanza de vida de sobrepasar los 50 años era de un 16% de la población y la probabilidad de morir antes de alcanzar los 5 años de un 5,2%. La década con mayor prevalencia de muerte fue la cuarta representando la edad en que moría el 22% de la población.

La estatura media poblacional de ambos sexos fue de 1,62 metros.

Entre la patología traumática destaca la presencia de una alta prevalencia de traumatismos craneales menores (13,5 %) desproporcionada respecto al resto de fracturas del esqueleto postcraneal (fig. 7), junto a casos de heridas por arma incisa sin signos de supervivencia (4,1%) (fig.8). Similar es el caso de los tumores, donde esta población presentaba una prevalencia de tumoraciones craneales y epicutáneas benignas sumamente elevado (21,8%) así como tres casos (3,1%) de neoplasias malignas que afectan al neurocráneo. Esta es una de las incidencias más elevadas de tumoraciones malignas en poblaciones egipcias (s. VII aC) incluso comparada con otros estudios poblacionales donde a pesar de una vida media y esperanza de vida similar no se observa esta tasa.



Fig. 7. Lesión incisa-cortante con supervivencia en diáfisis femoral



Fig. 8 Lesión incisa por arma blanca en cráneo femenino sin signos de supervivencia

En cuanto a la patología degenerativa, artrósica llama la atención la tasa inicial tan baja en casi todas las regiones articulares de esta población. La hipótesis más plausible sería la procedencia de un estrato social superior de estos individuos. Aun así se debería esperar una mayor afectación de las patologías no corregidas en esta época, como las malformaciones del arco plantar y la artrosis mediotarsiana y del antepie. A favor del nivel social elevado argumentaría la casi ausencia de entesopatías o incluso la falta de robustez en las inserción tendinosas clásicas.

Las pérdidas dentales antemortem eran sumamente frecuentes sobretodo en premolares y la causa más aparente es la periodontitis. La frecuencia de caries es baja con tasas inferiores al 20% de la población.

Cabe recordar que este es un estudio preliminar y que los resultados globales mucho más fiables a nivel estadístico aportarán mucha más información de las frecuencias de todas las patologías detectables en estos esqueletos.