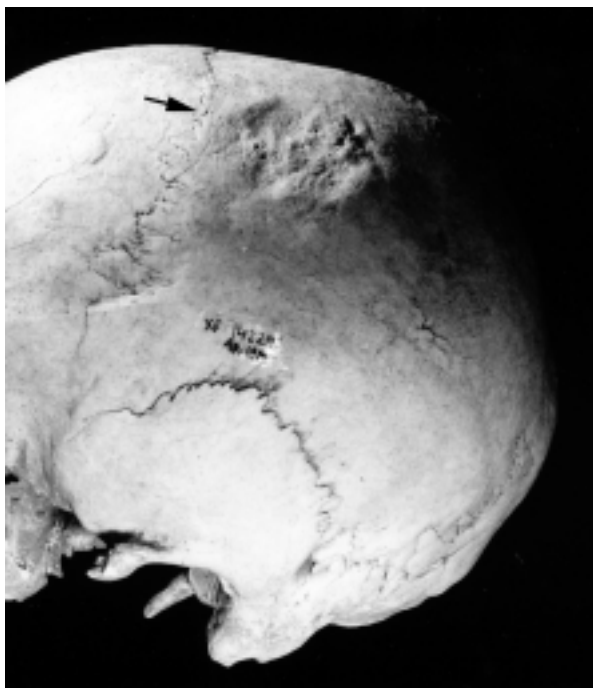




a.) AR-161. Lesión frontal posiblemente traumática de tipo contuso con rascado.



b.) AR-147. Lesión frontal probablemente de carácter traumático inciso-contuso.

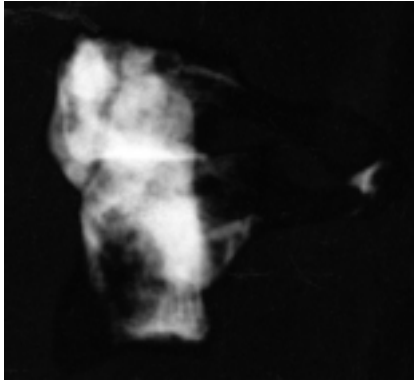


c.) AR-159. Trauma posiblemente de tipo "scalp".

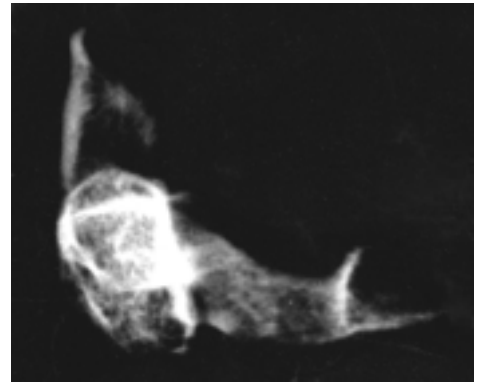


d.) AR-150. Lesión posiblemente traumática de tipo contuso.

Lámina XI



a.) Remodelación de la articulación atlantoaxoidea. La radiografía muestra la región afectada: **XF-9967** (atlas) y **XF-9268** (axis). En la fotografía de la derecha la línea de puntos indica el límite original de la apófisis odontoides.



b.) **XF-5584**. Exuberante remodelación del vértice de la apófisis odontoides.



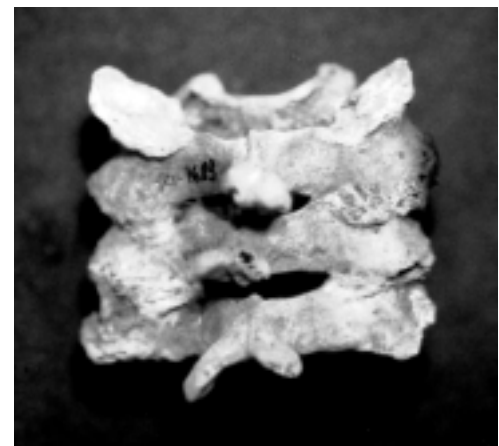
c.) **X1-1640**. Faceta desarrollada en el vértice de la apófisis odontoides (flecha).



d.) **X1-4973**. Remodelación de la apófisis odontoides y presión (flecha) ejercida por el ligamento transverso atlantoideo.



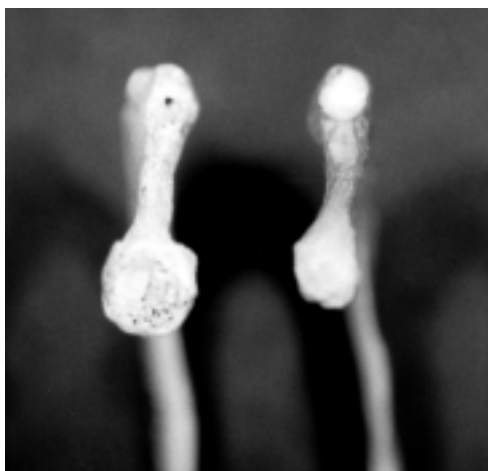
a.) X1-6807. Osteoartritis cervical de carácter asimétrico con eburnación y proliferación de osteofitos en el proceso articular intervertebral superior del lado izquierdo. Obsérvese la expansión de la superficie articular izquierda en dirección posteroinferior.



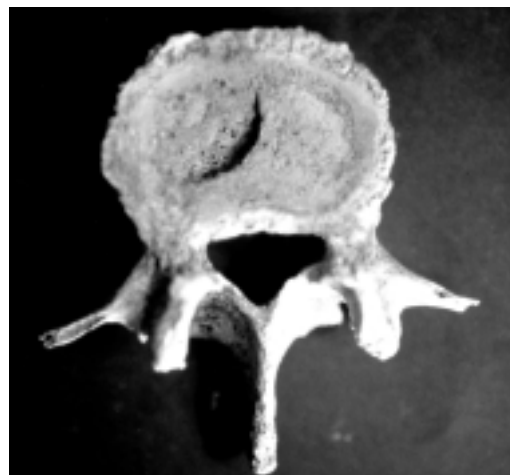
b.) X1-1683. Bloque cervical anquilosado en norma lateral y posterior.



c.) X1-558 y X1-540. T9 y T10. Lesiones degenerativas en las foveas costales y osteofitosis.



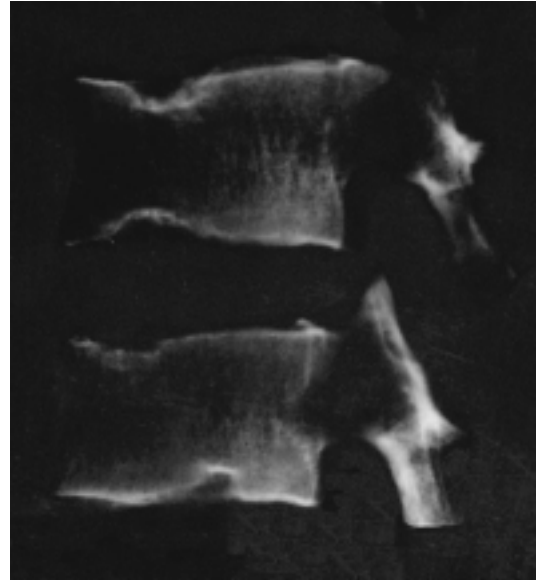
d.) X1-11185 (izquierda). Osteoartritis de carácter severo en la tuberosidad costal. Cómparese con la costilla de la derecha, exenta de lesiones.



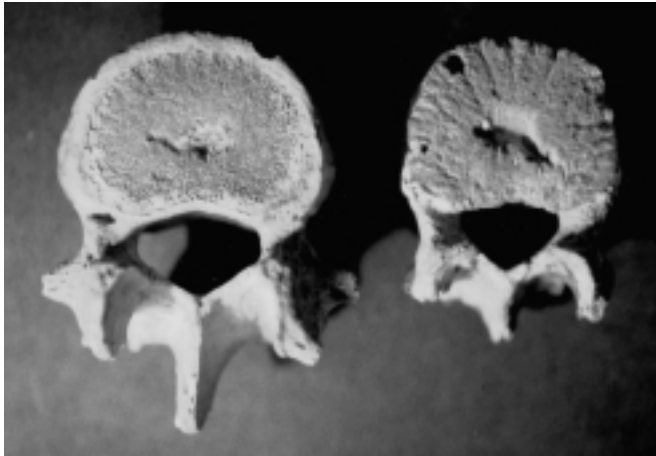
e.) X1-7180. Osteoartritis y fractura por compresión en una L4.



a.) De izquierda a derecha: **X1-5918** (T10/12) y **X1-2307** (T11). Deformación del cuerpo en vértebras torácicas inferiores. Expansión antero-lateral del lado derecho con hundimiento de la región izquierda.



b.) Torácicas inferiores con deformación del cuerpo y vestigios de hernias discales superiores e inferiores. Izquierda: **X1-7740**, derecha: **X1-9167**.



c.) Nódulos de Schmorl. Izquierda: **X1-11474** lumbar adulta; derecha: **X1-9485** T12 subadulta.

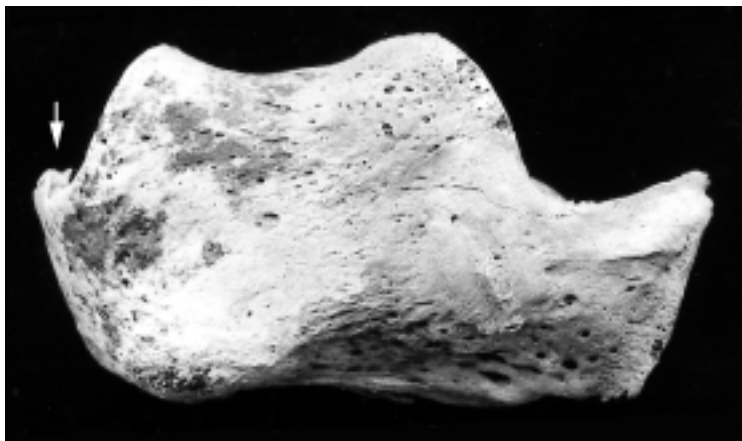


d.) **X1-2504**. Defectos osteolíticos en el anillo anterior del cuerpo de una vértebra torácica.



e.) **X1-11165**. Osteoarthritis en una rótula izquierda. Obsérvese también la típica morfología del borde superolateral (escotadura de Vastus) que constituye uno de los rasgos epigenéticos registrados en esta colección.

a.) **XF-8839.** Fusión congénita de dos carpianos: semilunar y piramidal (arriba), comparada con la morfología normal de ambos huesos (abajo).



b.) **X1-9021.** Entesopatía en un calcáneo derecho. Exóstosis de orientación vertical en la inserción del tendón de Aquiles.



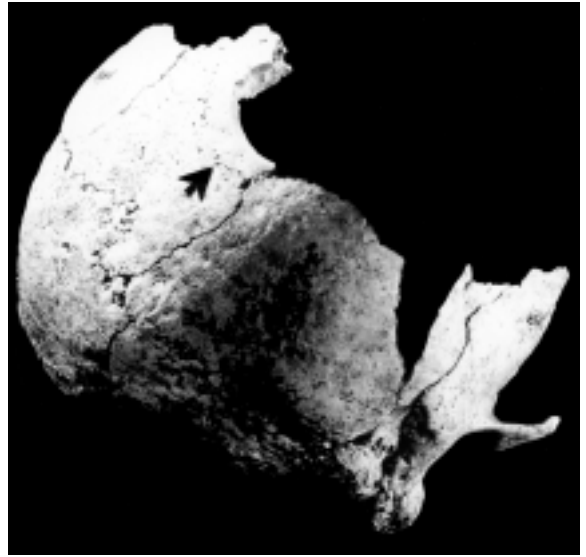
c.) **X1-4801.** Entesopatía (*squatting facet*) y deformación de la diáfisis en un MT4 izquierdo (derecha), comparado con un hueso normal (izquierda).



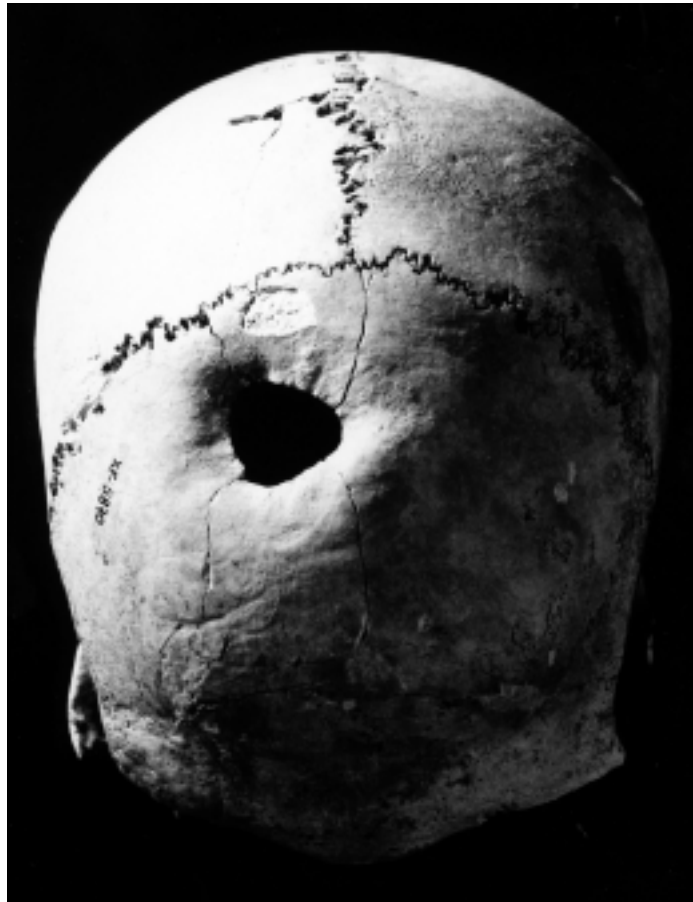
d.) **XF-1504.** Entesopatía (*squatting facet*) en un MT1 izquierdo.



a.) AR-34. Trepanación.



b.) AR-164. Trepanación.



c.) AR-112. Trepanación.

Indice de figuras

1.1. Planta de la Cova des Càrritx	4
1.2. Planta de la Sala 1 de la Cova des Càrritx, zona exterior con bloques caídos frente a la entrada y ubicación de la necrópolis vecina de Es Forat de Ses Artiges	6
1.3. Sectores de la necrópolis	10
1.4. Sección A-A' de la Sala 1	11
1.5. Sección B-B'/C-C' de la Sala 1 y zona adyacente del exterior	14
1.6. Primer acondicionamiento de la entrada a la necrópolis	17
1.7. Reacondicionamiento de la entrada a la necrópolis	19
2.1.a. Segmentos del esqueleto empleados en el cómputo del NMI	45
2.1.b. Detalle de los segmentos óseos craneales empleados en el cómputo del NMI	46
2.2. Distribución espacial de la unidades poscraneales remontadas	77
2.3.a. Distribución espacial en S1 de las unidades craneales remontadas	83
2.3. b. Distribución espacial en F de las unidades craneales remontadas	84
3.1. Distribución espacial de los valores del índice de fragmentación F	115
3.2. Distribución espacial de huesos humanos afectados por el fuego.	
4.1. Estimación de edad en el momento de la muerte según los diferentes marcadores osteológicos y los elementos más representados	146-147
5.1. Medidas craneales utilizadas en este trabajo	180
5.2.a: Medidas del poscráneo en esqueletos inmaduros utilizadas en este trabajo	196
5.2.b: Medidas del poscráneo en esqueletos adultos utilizadas en este trabajo	197
6.1. Rasgos epigenéticos cranio-faciales en norma anterior, posterior y lateral	289
6.2. Rasgos epigenéticos cranio-faciales en norma superior e inferior	290
9.1. AR-54. Las zonas sombreadas indican la extensión de los huesos conservados	391
9.2. AR-34. Conservación y ubicación de la trepanación	434
9.3. AR-112. Conservación y ubicación de la trepanación	435
9.4. AR-164. Conservación y ubicación de la trepanación	436

Índice de láminas

Lámina I	477
a.) X1-5856. Marca del canino de un carnívoro/carroñero en una falange del dedo gordo del pie.	
b.) XF-12565. Marcas de incisivos de roedores en un fragmento de diáfisis de fémur.	
c.) XF-13876. Ejemplos de atrición severa en piezas dentarias conservadas <i>in situ</i> : exposición de dentina secundaria en 3M y de la cavidad pulpar en P2.	
d.) AR-149. Exposición de la cavidad pulpar en P1 y pérdida <i>antemortem</i> de 2P, M2 y M3.	
e.) X1-16494. Caries en un primer molar superior de leche.	
Lámina II	478
a.) AR-120. Absceso en 1M y periodontitis en 2M.	
b.) AR-120. Abscesos en 1M y 2M con perforación de la tabla interna y periodontitis en M1 y M2.	
c.) AR-149. Absceso en xC.	
Lámina III	479
a.) AR-111. Osteoartritis de la ATM y pérdida <i>antemortem</i> de piezas posteriores.	
b.) AR-143. Pérdida <i>antemortem</i> de piezas posteriores del lado izquierdo. Obsérvese también las lesiones osteoartísticas en el perímetro articular de los cóndilos occipitales.	
c.) AR-159. Placa masiva de cálculo dental.	
d.) AR-31. Ejemplo de cálculo dental en un individuo infantil.	
Lámina IV	480
a.) XF-8212. Bandas hipoplásicas en un canino.	
b.) AR-36. Órbita derecha con <i>cribra orbitalia</i> . Grado de expresión "2". El recuadro de la imagen superior muestra la zona ampliada en la macrofotografía inferior.	
Lámina V	481
AR-20. Expansión anómala del diploe.	
a.) Detalle a nivel de la eminencia frontal, donde alcanza un grosor máximo de 14 mm.	
b.) Radiografía del segmento frontoparietal conservado.	
c. y d.) Imágenes del segmento anterior obtenidas mediante tomografía axial computerizada.	
Lámina VI	482
a.) XE-151. Tibia derecha. Periostitis activa y esclerótica de carácter proliferante en la diáfisis distal. Obsérvese también los procesos de osificación de la membrana interósea crural y el desarrollo de carillas articulares accesorias (<i>squatting facet</i>) con el astrágalo.	
b.) XF-9445. Peroné derecho. Detalle de la región afectada por periostitis.	
c.) XF-488 (temporal) + XF-3648 (esfenoides). Mastoiditis del oído derecho. La radiografía muestra el temporal en norma superior.	
Lámina VII	483
a.) XF-5916. Afección de las meninges. Adición y reabsorción ósea.	
b.) XF-1346. Afección de las meninges. Detalle de las neoformaciones óseas en la escama superior del occipital.	
c.) AR-122. Afección de las meninges sin adición ósea. Eminencia parietal derecha.	
d.) AR-35. Afección de las meninges con adición ósea. Canal sagital a la altura de obelion.	
Lámina VIII	484
a.) XF-9588 (fémur) y XF-12124 (coxal). Dislocación de cadera de carácter posiblemente traumático.	
b.) X1-289. Cúbito. Dislocación traumática.	
c.) Radiografías de huesos de la extremidad superior con traumas cicatrizadas. De izquierda a derecha: X1-979: húmero con fractura incompleta del segmento distal; X1-18156 y X1-5140: radio y cúbito con sendas fracturas por enclavamiento; X1-11795: cubito con callo óseo desarrollado por desplazamiento de los extremos fracturados.	

- Lámina IX** 485
- a.) X1-19646. Espondilolisis en una vértebra lumbar.
 - b.) XF-12169 y XF-12168. Vértebras T2/T9 con anquilosis secundaria a un proceso de espondilolisis.
 - c.) XF-308. Radiografía en norma lateral de una T12 con fractura por compresión.
 - d.) X1-317. Trauma inciso *perimortem* en la cara medial de la diáfisis de un MC2 izquierdo. Longitud= 8 mm; anchura máxima= 0,6 mm.
- Lámina X** 486
- a.) X1-13534. Trauma con anquilosis en un dedo del pie.
 - b.) Radiografías de lesiones traumáticas en huesos de manos y pies. De izquierda a derecha: XF-13401: anquilosis de la articulación interfalángica proximal; XF-13534: anquilosis de ambas articulaciones interfalángicas (corresponde a la fotografía "a" de esta misma lámina); XF-5379: fractura disto-palmar de un MC2; XF-4703: anquilosis de las falanges distales de un dedo de la mano.
 - c.) Traumas en la articulación interfalángica proximal de los dedos de los pies. De izquierda a derecha: X1-4935, X1-8255 y X1-4914.
 - d.) AR-105. Lesión posiblemente traumática de carácter contuso.
- Lámina XI** 487
- a.) AR-161. Lesión frontal posiblemente traumática de tipo contuso con rascado.
 - b.) AR-147. Lesión frontal probablemente de carácter traumático inciso-contuso.
 - c.) AR-159. Trauma posiblemente de tipo "scalp".
 - d.) AR-150. Lesión posiblemente traumática de tipo contuso.
- Lámina XII** 488
- a.) Remodelación de la articulación atlantoaxoidea. La radiografía muestra la región afectada -XF-9967 (atlas) y XF-9268 (axis)-. En la fotografía de la izquierda la línea de puntos indica el límite original del diente del axis.
 - b.) XF-5584. Exhuberante remodelación del vértice de la apófisis odontoides.
 - c.) X1-1640. Faceta desarrollada en el vértice de la apófisis odontoides.
 - d.) X1-4973. Remodelación de la apófisis odontoides y presión ejercida por el ligamento transversal atlantoideo.
- Lámina XIII** 489
- a.) X1-6807. Osteoartritis cervical de carácter asimétrico con eburneación y proliferación de osteofitos en el proceso articular intervertebral superior del lado izquierdo. Obsérvese la expansión de la superficie articular izquierda en dirección postero-inferior.
 - b.) X1-1683. Bloque cervical anquilosado en norma lateral y posterior.
 - c.) X1-558 y X1-540. T9 y T10. Lesiones degenerativas en las foveas costales y osteofitos.
 - d.) X1-11185 (izquierda). Osteoartritis de carácter severo en la tuberosidad costal. Compárese con la costilla de la derecha, exenta de lesiones.
 - e.) X1-7180. Osteoartritis y fractura por compresión.
- Lámina XIV** 490
- a.) De izquierda a derecha: X1-5918 (T10/T12), X1-2307 (T11) y X1-10 (T10). Deformación del cuerpo en vértebras torácicas inferiores. Expansión antero-lateral del lado derecho con hundimiento de la región izquierda.
 - b.) Torácicas inferiores con deformación del cuerpo y vestigios de hernias discales superiores e inferiores. Izquierda: X1-7740; derecha: X1-9167.
 - c.) Nódulos de Schmorl. Izquierda: X1-11474 lumbar adulta; derecha: X1-9485 T12 subadulta.
 - d.) X1-2504. Defectos osteolíticos en el anillo anterior del cuerpo de una vértebra torácica.
 - e.) X1-11165. Osteoartritis en una rótula izquierda. Obsérvese también la típica morfología del borde superolateral (escotadura de Vastus) que constituye uno de los rasgos epigenéticos registrados en esta colección.
- Lámina XV** 491
- a.) XF-8839. Fusión congénita de dos carpianos: semilunar y piramidal (arriba), comparada con la morfología normal de ambos huesos (abajo).

- b.) X1-9021. Entesopatía en un calcáneo derecho. Exóstosis de orientación vertical en la inserción del tendón de Aquiles.
- c.) X1-4801. Entesopatía (*squatting facet*) y deformación de la diáfisis en un MT4 izquierdo (derecha), comparado con un hueso normal (izquierda).
- d.) XF-1504. Entesopatía (*squatting facet*) en un MT1 izquierdo.

Lámina XVI 492

- a.) AR-34. Trepanación.
- b.) AR-164. Trepanación.
- c.) AR-112. Trepanación.