



**Restos humanos de Santa María
la Real de Zarautz (País Vasco)**

LOURDES HERRASTI, ANTXON BANDRÉS, HARITZ ESNAL, FRANCISCO ETXEBERRIA



Restos humanos de Santa María la Real de Zarautz (País Vasco)

Human remains of Santa María la Real of Zarautz

PALABRAS CLAVES: Antropología, Paleopatología, Demografía, Trauma, Enfermedades infecciosas, Neoplasias.

KEY WORDS: Anthropology, Paleopathology, Demography, Trauma, Infectious diseases, Neoplasia.

GAKO-HITZAK: Antropologia, Paleopatologia, Demografia, Trauma, Gaixotasun infekziosoak, Neoplasiak.

Lourdes HERRASTI ⁽¹⁾, Antxon BANDRÉS ⁽¹⁾, Haritz ESNAL ⁽¹⁾, Francisco ETXEBERRIA ⁽¹⁾

RESUMEN

Se exponen los resultados obtenidos del análisis de los restos humanos recuperados en la excavación arqueológica realizada en el interior de la iglesia parroquial de Santa María la Real de Zarautz. Se trata de 225 individuos en los que están representados todos los grupos de edad. Se hace una descripción de los aspectos antropológicos, así como de los signos patológicos en donde cabe destacar las lesiones traumáticas, infecciosas, y varios casos de lesiones tumorales, a las que se añaden las relativas a la patología oral.

ABSTRACT

The results of the analysis of human remains recuperated during archaeological excavations carried out inside the church of Santa Maria la Real of Zarautz are exposed. There are 225 individuals who are represented in all age groups. The anthropological features and pathological signs, such as traumatic and infectious lesions, several cases of malignant lesions, and oral pathology are described.

LABURPENA

Zarautzeko Andra Mari Elizaren barnean egindako indusketa arkeologikoetan eskuratutako giza hezurren azterketaren emaitzak aurkezten dira. Izan ere, 225 gizabanako dira, non adin-talde guztiak daude islaturik. Ezaugarri antropologiakoak eta zeinu patologikoak aztertzen dira, azken hauen barnean lesio traumatikoak eta infekziosoak, hainbat tumore, eta hortz gaitzak.

INTRODUCCIÓN

En 1997, bajo la dirección de Alex Ibáñez Etxeberria, se inicia a instancias de la Parroquia y el Ayuntamiento de la villa, un proyecto de investigación arqueológica en la Parroquia de Nuestra Señora la Real (Zarautz, Gipuzkoa) por el Departamento de Arqueología Histórica de la Sociedad de Ciencias Aranzadi. Los resultados obtenidos en la excavación del interior de la Iglesia han permitido identificar sucesivos períodos de ocupación desde época protohistórica (Ibáñez 2003, Ibañez y Moraza 2006, Ibáñez y Sarasola 2009). Sobre los restos recuperados de una estructura de habitación de la Edad del Hierro, se sitúa posteriormente un asentamiento romano estable de larga duración (entre el siglo I a.C. y el siglo V d.C.), dentro del cual, la limitada área de excavación, ha dejado al descubierto diversas unidades de habitación. A partir de finales del siglo IX o inicios del siglo X, se produce una nueva reocupación del espacio por nuevos grupos humanos, que habiéndonos dejado testigo de su desarrollo a través de la plan-

ta de cuatro templos religiosos, y de sus necrópolis asociadas, nos confirman la fundación y desarrollo ininterrumpido de la actual comunidad de Zarautz durante todo el periodo alto y bajomedieval hasta el templo actual.

2. INVENTARIO DE LOS RESTOS HUMANOS

Los restos humanos fueron limpiados y restaurados en su caso, efectuando, asimismo, un inventario exhaustivo de cara a la gestión por su interés patrimonial. En la siguiente tabla se relacionan, de manera resumida, los resultados del análisis de los restos humanos exhumados en la iglesia parroquial de Nuestra Señora la Real de Zarautz. Para la estimación de edad y sexo, tanto de población adulta como subadulta, se han seguido las recomendaciones aportadas por diferentes autores: Aleman, I. *et alii*, 1997; Buikstra, J. and Ubelaker, D. 1994; Ferembach, D. *et alii*, 1980; Liversidge *et alii*, 1994; Masset, C. 1982; y Ubelaker D., 1999.

⁽¹⁾ Dpto. de Antropología / Sociedad de Ciencias Aranzadi Zientzi Elkartea / Alto de Zorroaga / 20014 Donostia E-mail: antropologia@aranzadi-zientzia.org

Por cada una de las unidades estratigráficas se facilita el sexo y edad de los individuos que aportan información al respecto. Otros datos que también se ofrecen son los referidos a la conservación del esqueleto, tanto a las partes recuperadas como al estado de preservación de las

mismas. Se añade la estimación de la estatura cuando la presencia de huesos largos enteros ha permitido inferirla a través de las tablas estándar. Los aspectos relativos a la patología y a las variaciones epigenéticas están asimismo recogidos de manera sucinta.

SIGLA	SEXO	EDAD	ESTADO	ESTATURA	PATOLOGÍA
106	M	Adulto	Sólo cráneo y maxilar		
118	M	Adulto >35años	Bueno	167-172 (ex. Sup)	
119		Infantil I	Bueno		
122	M	Adulto joven	Deshidratado	162 cm	Dentaria. Osteoartropatía.
123			Sólo desde rodilla		
133	M	Adulto maduro	Bueno. Restos de tela	163 cm	(Párroco) Fusión calcáneo-astrágalo.
134	M	Adulto maduro >50 años	Bueno	173 cm	(Párroco) Metástasis en cráneo y C2. Cerebro deshidratado.
135	M	Adulto maduro	Mitad superior	170 cm	(Párroco) Tejido
136	M	Adulto	Bueno	170 cm	(Párroco, restos casulla) Cerebro deshidratado. Gota.
143			Esquirlas, dientes		
144			Escasos restos		
146	M	Adulto	Incompleto		
147	Indeter.	Adulto	Incompleto		Dentaria.
152		Adulto	Mitad superior		
153		Infantil I			
154	Indeter.		Extremidades inferiores		
158			Escasos restos		
159		Adulto	Falta cráneo y maxilares	166 cm (peroné)	
169	F	Adulto maduro	Completo. Restos de otros	159 cm	Fractura metacarpiano.
171	F	Adulto joven < 25 años	Bueno	161 cm	Perforación olecraniana. Dentaria.
172	M	Adulto	Extremidades inferiores	170 cm (tibia)	
173	F	Adulto	Extremidades inferiores	156 cm (tibia)	
176	M	Adulto joven 30-40 años	Bueno	155 cm	Dentaria. Gota. Criba orbitalia.
178	M	Adulto	Falta cráneo y maxilar	174 cm (tibia)	
182		Infantil I 1,5 a 2 años			
184	F	Adulto	Extremidades inferiores		
191	M	Adulto joven	Bueno	158 cm (peroné)	Dentaria.
195	M	Adulto maduro	Mitad superior		Quiste dermoide. Dentaria.
199	F	Adulto maduro	Bueno	160 cm	Dentaria.
214		Infantil II	Falta cráneo y maxilares		
215	F	Adulto	Mitad superior	158 cm (húmero)	Dentaria.
216	M	Adulto	Incompleto	171 cm (tibia)	Proceso inflamatorio en codo.
217	F	Adulto maduro	Bueno	154 cm	
218	M	Adulto joven 25 a 30 años	Bueno	168 cm (tibia)	Fractura rótula y osteomielitis.
231	F	Adulto joven	Bueno	162 cm (radio)	Dentaria.
232	F	Adulto joven	Faltan huesos pie	151 cm	Dentaria.
233		Infantil I	Bueno		
238	M	Adulto joven	Incompleto	160 cm	Fusión C2 y C3.
245	F	Adulto maduro		158 cm	Proceso infeccioso pie. Falanges fusionadas.
249	F	Adulto joven 20-25 años	Bueno	155 cm	Osteoartropatía. Dentaria.
252	F	Adulto joven 35 a 40 años	Deshidratado. Mitas superior		Dentaria.
253	M	Adulto			Periostitis tibia-peroné.
254		Juvenil	Extremidades inferiores		
255		Perinatal	Bastante bien representado		
256	M	Adulto maduro	Bueno	169 cm	Dentaria.
257	M	Adulto	Faltan cráneo y maxilares	166 cm	Fractura Colles.
264	F	Adulto joven	Bueno	153 cm (húmero)	Metópico. Dentaria.

SIGLA	SEXO	EDAD	ESTADO	ESTATURA	PATOLOGÍA
265	M	Adulto maduro	Bueno	165 cm (tibia)	Politraumatismo. Dentaria.
266	M	Adulto	Mitad inferior		
267	M	Adulto joven < 25 años Infantil I 4-5 años	Falta cráneo y maxilares Maxilar inferior	172cm	Osteocondritis calcáneo.
268		Juvenil 14 a 16 años	Bueno	153 cm	Dentaria.
271	M	Adulto joven 25 a 30 años	Bueno	172 cm (tibia)	
272		Perinatal	Bueno		
273	F	Adulto joven	Deshidratado	159 cm (húmero)	Dentaria.
274	M	Adulto maduro-senil	Bueno	165 cm (húmero)	
278	F	Adulto		154 cm	Bloque vertebral congénito.
281	M	Adulto	Extremidades inferiores	162-165 cm	
283	F	Adulto joven 25-30 años	Parcial		Osteoartropatía. Dentaria.
285	M	Adulto	Escasos		
286	F	Adulto maduro	Bueno	162 cm	Artrosis columna.
287	M	Adulto	Parcial		
287b	F	Adulto joven	Bueno		Fractura Colles. Artrosis carpo.
288		Subadulto	Escasos	170 cm (tibia)	
291	F	Adulto joven	Mitad superior	< 140 cm (húmero)	
295	F	Adulto maduro > 50 años	Bueno	161 cm (húmero)	Carcinoma. Dentaria.
297	F	Adulto	Desde rodillas	142 cm (tibia)	
308	M	Adulto joven < 25 años	Falta cráneo y maxilares	170 cm	
309	F	Adulto	Mitad inferior	163 cm (peroné)	
312		Perinatal < 6 meses	Incompleto		
313	M	Adulto joven < 25 años	Bueno		Politraumatismo lado izquierdo.
314	M	Adulto maduro	Bueno	165 cm	Osteoartropatía. Fracturas costales.
316		Infantil I 5-6 años	Bueno		
318	F	Adulto maduro?	Zona media	160 cm	
320	F	Adulto joven	Mitad superior		Artrosis carpo. Dentaria.
321		Perinatal < 6 meses	Incompleto		
322	F	Adulto joven 25-35 años	Mitad superior	166 cm (húmero)	Brucelosis. Dentaria.
323	M	Adulto joven	Bueno	176 cm	Osteocondromas. Erosión craneal. Dentaria.
324		Infantil I 5-6 años	Bueno		
331	M	Adulto	Falta cráneo y maxilar sup.	163 cm	Fractura metatarsiano.
332	M	Adulto	Extremidades inferiores	180 cm	
333	F	Adulto joven	Falta cráneo y maxilar	162 cm	
334		Infantil I			
335	M	A. joven	Bueno	168 cm	Miositis osificante.
337	M	Adulto joven < 23 años		168 cm	Espondilolisis.
339	M	Adulto	Escasos		
340	M	Adulto	Falta cráneo y max. sup	174 cm (húmero)	Fracturas costales. Espondilolisis.
341	F	Adulto joven	Falta cráneo y maxilar	166 cm	
342	M	Adulto joven	Solo tercio superior		Dentaria.
344	F	Adulto	Restos de infantil también	152 cm (radio)	
351	M	Adulto joven		171 cm	Espondilolisis.
355	F	Adulto maduro		155 cm	Dentaria. Osteoartropatía.
359	F	Adulto joven	Faltan huesos extremidad inferior	152 cm (húmero)	Herida frontal. Dentaria.
361	F	Adulto	Restos de extremidad inferiores	168 cm (peroné)	
362	F	Adulto maduro	Bueno		Dentaria.
363	Indeter.	Adulto	Escasos restos		Aplastamiento costal.
364	M	Adulto joven	Bueno	176 cm	
365		Adulto	Restos escasos	154 cm (húmero)	
370	M	Adulto joven < 25 años	Bueno	170 cm (húmero, tibia)	Erosión craneal. Fractura tibia. Osteomielitis.
371	F	Adulto joven < 30 años	Bueno	160 cm (cúbito)	Dentaria.
372	M	Adulto	Tercio superior		
373	F	Adulto	Escasos restos	155 cm (húmero)	
375	F	Adulto joven	Deshidratado		

SIGLA	SEXO	EDAD	ESTADO	ESTATURA	PATOLOGÍA
376	M	Adulto joven	Falta cráneo y maxilares		Osteoma tibia. Proceso infeccioso tibia-peroné.
377	M	Adulto	Desde rodilla	178 cm (peroné)	
379	F	Adulto joven	Escasos restos	154 cm (húmero)	
380	F	Adulto	Vértebra y brazo izdo.	160 cm (húmero)	Osteoartropatía columna.
381	M	Adulto	Escasos	167 cm	
382			Restos mezclados		
384	M	Adulto	Falta cráneo y maxilar superior	160 cm	Osteoartropatía. Dentaria.
385	F	Adulto joven	Mitad superior. Restos Infantil	152 cm (húmero)	
386		Infantil II	Casi completo		
387	F	Adulto	Escasos restos	155 cm (húmero)	
390	F	Adulto joven	Bueno, pero deshidratado		Dentaria.
394	F	Adulto	Falta tercio superior	164 cm (radio)	Carcinoma.
395	M	Adulto joven	Escasos restos		
397		Infantil I 4-5 años	Parcial		
398		Infantil I	Escasos restos	159 cm (húmero)	
399	F	Adulto joven	Mitad superior		
407			Escasos restos		
408		Perinatal	Escasos restos		
409		Infantil I < 1 año	Escasos restos		
411		Infantil I 3-4 años	Parcial		
413		Perinatal < 6 meses			
418	M	Adulto maduro	Falta cráneo y maxilar superior. Restos Infantil	162 cm	Fractura metacarpiano.
419		Perinatal < 6 meses	Bueno, salvo ex. inferiores		
420		Adulto	Muy fragmentado		
422		Perinatal < 6 meses			
433	M	Adulto maduro	Deshidratado	171 cm (húmero)	Fractura Colles. Artrosis codo. Dentaria.
434	F	Adulto joven	Bueno	159 cm	Dentaria.
435	F	Adulto joven	Bueno	161 cm	Dentaria.
436	M	Adulto	Escasos restos		
440	M	Adulto joven	Zona media del esqueleto		
441	M	Adulto	Escasos restos		Artrosis cúbito.
442	F	Adulto joven < 30 años	Bueno	157 cm (húmero)	Fractura costales. Dentaria.
445	F	Adulto joven 25 a 30 años	Bueno	152 cm	Dentaria.
446	M	Adulto joven 30 a 35 años	Mitad superior	160 cm (cúbito)	Fractura metacarpiano.
449		Infantil I	Escasos restos		
450		Infantil II	Parcial		
450b	M	Adulto	Falta cráneo y maxilar superior		Osteoartropatía. Dentaria.
451	M	Adulto joven < 25 años	Bueno		Dentaria.
452	F	Adulto	Falta cráneo, maxilar y extremidad inferior		
453	F	Adulto joven	Parcial y fragmentado		Dentaria.
454	M	Adulto joven 25-30 años	Parcial	168 cm (cúbito)	
457	M	Adulto maduro	Parcial y fragmentado		Osteoartropatía. Fractura costal. Osteoartropatía
458	F	Adulto	Zona media esqueleto		
459	F	Adulto joven	Parcial	148 cm (cúbito)	Fractura Colles.
460	F	Adulto	Falta cráneo y maxilares	159 cm	Periostitis generalizada.
461		Infantil I 3-4 años	Dos tercios superiores		
462		Infantil I 2-4 años	Escasos		
463	F	Adulto joven	Falta cráneo y maxilares		Nódulos Schmörl.
469	M	Adulto joven 35-40 años	Bueno	168 cm (tibia)	Osteoartropatía. Dentaria.
470	M	Adulto	Falta cráneo, maxilar y huesos del pie	156 cm	Fractura Colles. Artrosis columna. Dentaria.
471	F	Adulto joven	Parcial		
472	M	Adulto joven < 25 años	Bueno	160 cm	Dentaria.
473		Subadulto	Falta cráneo y maxilar		
474	F	Adulto joven	Escasos restos		Dentaria.

SIGLA	SEXO	EDAD	ESTADO	ESTATURA	PATOLOGÍA
475	F	Adulto	Parcial y fragmentado		Fractura Colles.
476	M	Adulto maduro	Bueno	158 cm	Fractura clavícula. Dentaria.
477	M	Juvenil 18 a 21 años	Bueno	160 cm	
478	F	Adulto joven	20-23 años	Ausencias	
479	F	Adulto	Falta tercio superior		
485	F	Juvenil 16-18 años	Dos tercios superiores	150 cm (cúbito)	Dentaria.
486	F	Adulto joven	Falta cráneo y maxilar	154 cm	
487	M	Adulto	Zona media		
488	F	Adulto	Falta tercio superior	166 cm	
489	F	Adulto joven	Falta tercio superior	155 cm	Osteomielitis fémur.
490	F	Adulto joven	Falta tercio superior	154 cm	
492	F	Adulto	Falta tercio superior	157 cm	
493	M	Adulto joven	Bueno	161 cm (húmero)	Dentaria.
494	F	Adulto joven >30 años		156 cm (húmero)	Dentaria.
495	F	Adulto maduro	Falta cráneo y maxilar superior	150 cm	Dentaria.
496	M	Adulto	Mitad superior y ausencias	172 cm (húmero)	Artrosis hombro derecho. Dentaria.
497	M	Adulto joven	Falta cráneo y maxilar	166 cm	
498		Infantil I < 1 año	Escasos		
499		Infantil I 3-4 años	Falta cráneo, maxilar y extremidad inferior		
501		Infantil II	Extremidades inferiores		
502	M	Adulto joven	Falta cráneo y maxilar superior	159-162 cm	Dentaria.
503	M	Adulto maduro > 50 años	Bueno	170 cm	Dentaria.
504	M	Adulto joven	Escasos	165 cm (radio)	
505	F	Adulto	Bueno	169 cm	Osteocondroma.
506	F	Adulto maduro	Bueno	153 cm	Dentaria.
506b	M	Adulto joven	Falta cráneo	170 cm	
507	M	Adulto maduro	Bueno	172 cm (radio)	Politraumatismo. Dentaria.
508	Indeter	Adulto	Escasos restos		
509	F	Juvenil 16 a 18 años	Bueno	157 cm	
510	F	Adulto joven	Falta cráneo y maxilar superior	160 cm	
511	M	Adulto	Escasos restos		
512		Infantil I	Falta tercio superior. Maxilar		Osteartropatía.
513	F	Adulto			
514		Infantil II	Zona pélvica		
515		Infantil II	Bueno		
516		Juvenil	Mitad inferior	157 cm	
517		Infantil < 1 año	Bueno		
517b	F	Adulto joven	Bueno	158-161 cm	Dentaria.
522	F	Adulto joven 30-35 años	Parcial	159 cm	
523	F	Juvenil 12-14 años	Escasos restos		
524	M	Adulto senil > 50 años	Bueno	164 cm	Osteoartropatía. Dentaria.
525	M	Adulto joven	Parcial		Dentaria.
526	F	Adulto joven	Falta mitad superior	157 cm	
529	M	Adulto joven	Bueno		Dentaria.
533		Infantil I 3-4 años	Parcial		
535	F	Adulto	Zona media	155 cm	
536			Escasos restos		
537	M	Adulto joven 30-40 años	Bueno	168 cm (húmero)	Artrosis cadera. Dentaria.
538		Infantil I 6 años	Bueno		Inhumado a la vez que 539.
539		Infantil I 4 años	Bueno		Inhumado a la vez que 538.
540		Infantil II	Parcial		
541	F	Adulto joven-maduro >35 años	Bueno	154 cm (tibia)	Bloque vertebral. Dentaria.
542	F	Adulto joven	Bueno		Dentaria.
545	F	Juvenil 18-21 años	Bueno	154 cm	Fractura húmero. Displasia fémur.
546	F	Adulto joven	Falta cráneo, maxilar y columna	157 cm (peroné)	
547	M	Adulto joven	Bueno	163 cm	Fractura. Metatarsiano.
549	M	Adulto joven	Bueno	166-168 cm	Osteoartropatía.

SIGLA	SEXO	EDAD	ESTADO	ESTATURA	PATOLOGÍA
551	F	Adulto	Falta cráneo y maxilar superior	151-153 cm	Dentaria.
555	M	Adulto > 50 años	Bueno	165 cm	Dentaria.
557	F	Adulto joven	Sólo cráneo, maxilar y vértebras		Dentaria.
559		Infantil II	Bueno		Dentaria.
562		Perinatal < 6 meses	Escasos restos		
563	M	Adulto maduro	Bueno	171 cm	Fractura fémur. Osteocondritis. Dentaria.
566	M	Adulto	Dos tercios superiores	171 cm (tibia)	
573	M	Adulto joven-maduro 35-45 años	Bueno	167 cm	Erosión craneal. Dentaria.
574	M	Adulto	Falta tercio superior	174 cm (radio)	
581		Adulto	Sólo cráneo		
584	M	Adulto maduro > 50 años	Bueno	166 cm (radio)	Dentaria. Fractura cúbito.
586	F	Adulto maduro	Parcial		Dentaria.
604	F	Adulto joven	Parcial. Gran corrosión	153 cm	Dentaria.
608	F	Adulto joven < 30 años	Mitad superior	152 cm (húmero)	Dentaria.
637		Infantil I < 1 año	Bueno		
658		Infantil I	4-5 años. Parcial		Perforación palatino.
660		Infantil II	Parcial		
666		Adulto	Sólo cráneo		
668	F	Adulto maduro	Bueno	170 cm	Cribrá orbitalia. Espondilolisis. Dentaria.
673	M	Adulto	Falta tercio superior	168 cm	Fractura Colles.
TOTAL				225	

Tabla I. : Tabla resumen de los restos humanos analizados.

3. ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN INHUMADA EN NUESTRA SEÑORA LA REAL DE ZARAUTZ

3.1. Distribución por edad y sexo

3.1.1. Aspectos generales

A partir de los datos obtenidos se puede establecer un reparto en función de la edad y sexo. De todas maneras, conviene recordar que la suma de los individuos no refleja una población concreta en un periodo determinado, sino que es el resultado del uso del recinto religioso como lugar de inhumación a lo largo de varios siglos.

	Indeterminado	Masculino	Femenino	Total
Perinatal (<6meses)	9			9
Infantil I	22			22
Infantil II	9			9
Juvenil	3	1	2	6
Subadulto	2			2
TOTAL				
SUBADULTO:	45	1	2	48
Juv-Adulto (18-20)	3	1	2	6
Adulto joven		33	44	77
Adulto maduro		15	12	27
Adulto senil (> 50 años)		5	2	7
Adulto indeterminado	7	30	23	60
TOTAL ADULTO:	10	84	83	177
TOTAL			225	

Tabla II. : Distribución por edad y sexo de los restos humanos analizados.

Del total de 225 individuos mejor o peor representados, 48 son subadultos que, junto a los 6 individuos que se sitúan entre los 18 a 20 años, no

llegaron a alcanzar la edad de madurez esquelética. Todos ellos suponen el 24% de la población inhumada.

Este porcentaje de población subadulto no concuerda con el modelo demográfico de una sociedad preindustrial (LEDERMANN, 1969), en la que el índice de mortalidad infantil es muy alto. El número insuficiente de enterramientos infantiles se deba quizá a la existencia de otros lugares de inhumación distintos del recinto parroquial.

En cuanto al reparto interno del grupo subadulto, es notorio el predominio de los individuos infantiles I, de 1 a 7 años; seguidos con el mismo número de los individuos perinatales (menores de 6 meses) y de los individuos Infantil II, de 7 a 12 años. Quedan evidenciados, de esta manera, dos periodos críticos en el desarrollo de los niños. El primero el que circunda al nacimiento, con todos los problemas y riesgos que lo rodean. El segundo se producía entre los 3 a 5 años. Este periodo ha sido relacionado con el destete o con el cambio de alimentación de la leche materna a la dieta sólida, y con la mayor independencia respecto de la madre.

Como característica peculiar de los enterramientos infantiles cabe mencionar que dos de los mismos fueron inhumados simultáneamente. Se trata de los individuos 538 y 539, el primero de unos 6 años de edad y el otro de unos 4 años de edad. Cabría pensar que el fallecimiento de ambos pudo estar relacionado con una enfermedad común.

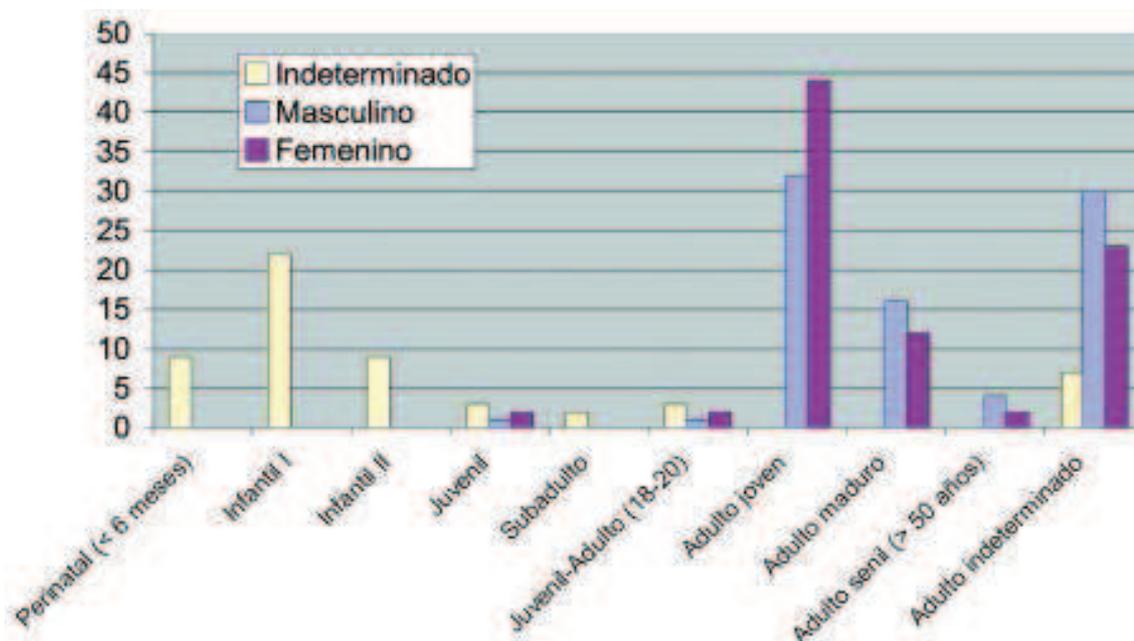


Fig. 1: Perfil demográfico de la población recuperada.

3.1.2. Reparto por sexo

La distribución por sexo de la población inhumada en la parroquia de Nuestra Señora la Real de Zarautz es equitativa, existiendo un total de 83-84 individuos para cada sexo.

Sin embargo, no hay coincidencia en la edad de fallecimiento de uno y otro sexo. Un mayor número de mujeres, en concreto un 53% de las mismas, falleció a edad adulta joven, con menos de 30 años.

Por consiguiente es menor el número de individuos de sexo femenino a edades superiores, tanto a edad adulta madura, mayor de 50 años o adulta senil. Así, podemos concluir que la esperanza de vida de las mujeres era inferior a la de los hombres. Esta clara diferencia debe relacionarse con los críticos periodos de gestación y con la alta mortalidad que se producía en la proximidad del parto.

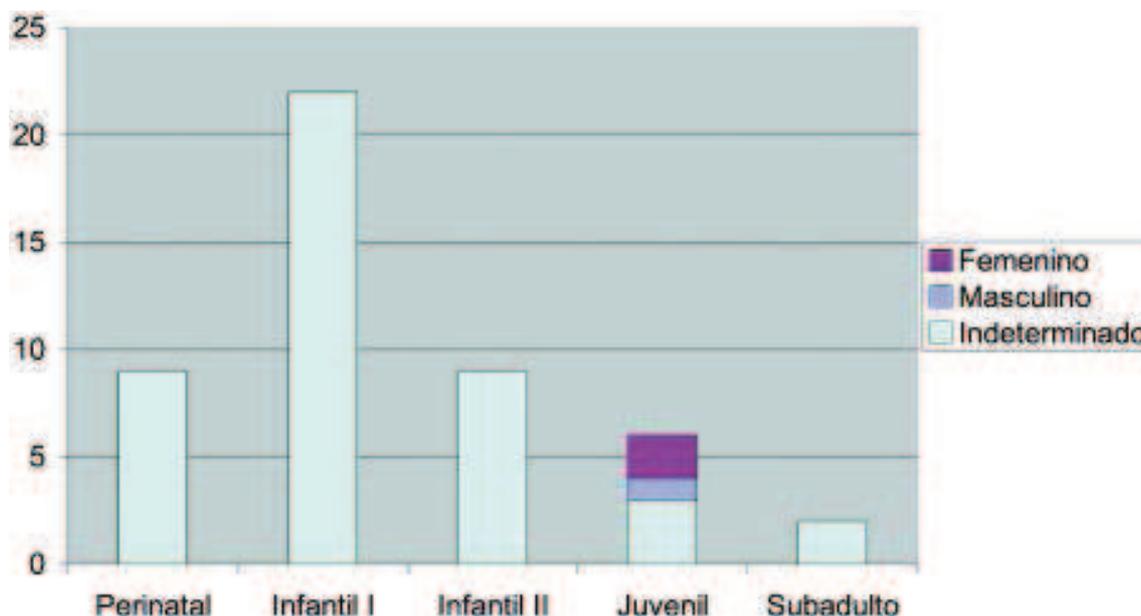


Fig. 2: Distribución por edad y sexo de la población subadulto.

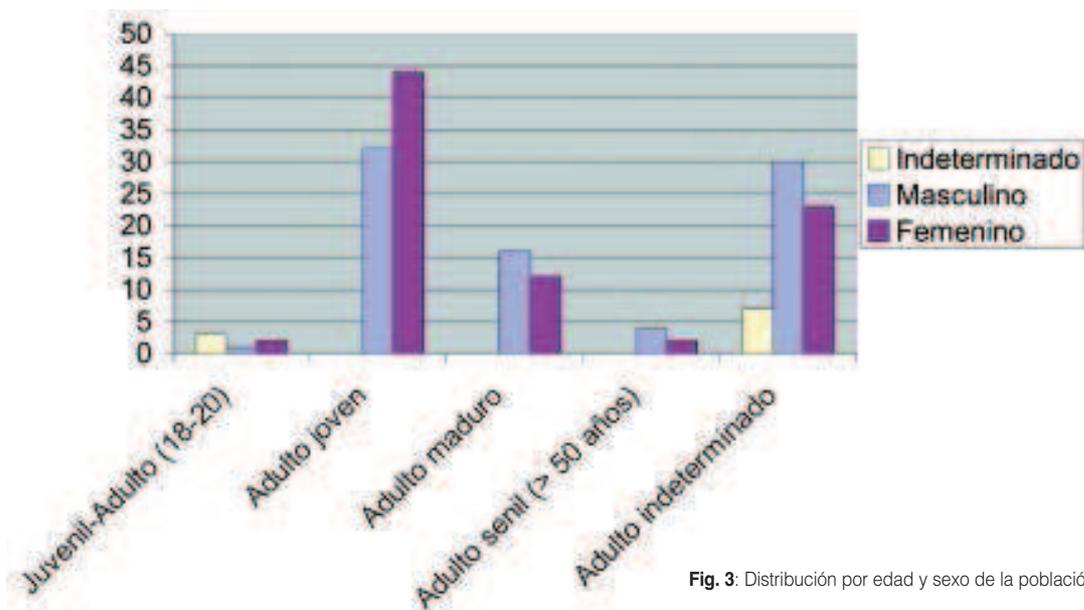


Fig. 3: Distribución por edad y sexo de la población adulta.

3.2. Distribución de la población por sexo y edad en las distintas etapas cronológicas

A continuación se realiza el análisis de la distribución de población por sexo y edad en función de las fases cronológicas de utilización de la necrópolis.

Los enterramientos que se relacionan al Templo I, con una cronología entre los siglos IX y XI, son escasos y todos ellos corresponden al sexo femenino o son individuos infantiles, tanto perinatales como de edad inferior a 3 años, a excepción de un único individuo masculino.

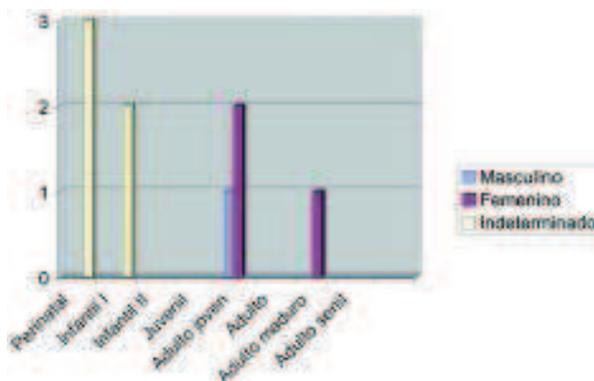


Fig. 4: Perfil demográfico de las inhumaciones asociadas al Templo I (s.IX-XI).

	Masculino	Femenino	Indeterminado	Total
Perinatal			3	3
Infantil I			2	2
Infantil II				0
Juvenil				0
Adulto joven	1	2		3
Adulto				0
Adulto maduro		1		1
Adulto senil				0
Total	1	3	5	9

Tabla IV.: Enterramientos relativos al Templo I: Distribución por sexo y edad.

Necrópolis asociada al Templo I (s. IX-XI). Sepulturas de muro.

SIGLA	SEXO	EDAD	ESTADO	ESTATURA	PATOLOGÍA
604	F	Adulto joven	Parcial. Gran corrosión	153 cm	Dentaria.
608	F	Adulto joven < 30 años	Mitad superior	152 cm (húmero)	Dentaria.
668	F	Adulto maduro	Bueno	170 cm	<i>Cribrá orbitalia</i> . Espondilolisis. Dentaria.
407			Escasos restos		
408		Perinatal	Escasos restos		
409		Infantil I < 1 año	Escasos restos		
411		Infantil I 3-4 años	Parcial		
413		Perinatal < 6 meses			
562		Perinatal < 6 meses	Escasos restos		
573	M	Adulto joven-maduro 35-45 años	Bueno	167 cm	Erosión craneal. Dentaria.
9	1M/3 F			162,65cm	

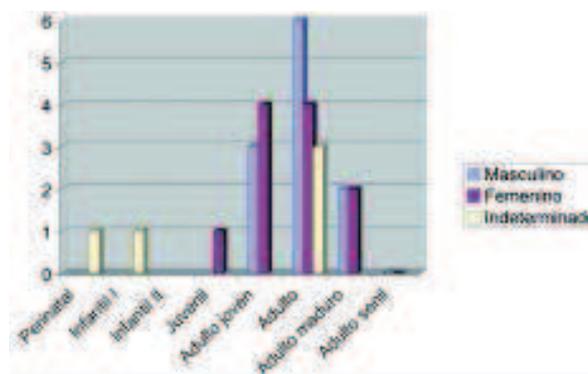
Tabla III.: Enterramientos relacionados con el Templo I (s. IX-XI).

Necrópolis asociada al Templo II (s. X-XII). Sepulturas de lajas.

SIGLA	SEXO	EDAD	ESTADO	ESTATURA	PATOLOGÍA
545	F	Juvenil 18-21 años	Bueno	154 cm	Fractura húmero. Infección. Displasia fémur.
563	M	Adulto maduro	Bueno	171 cm	Fractura fémur. Osteocondritis. Dentaria.
533		Infantil I 3-4 años	Parcial		
581		Adulto	Sólo cráneo		
435	F	Adulto joven	Bueno	161 cm	Dentaria.
176	M	Adulto joven 30-40 años	Bueno	155 cm	Dentaria. Gota. <i>Cribrá orbitalis</i> .
173	F	Adulto	Extremidades inferiores	156 cm (tibia)	
184	F	Adulto	Extremidades inferiores		
178	M	Adulto	Falta cráneo y maxilar	174 cm (tibia)	
171	F	Adulto joven < 25 años	Bueno	161 cm	Perforación olecraniana. Dentaria.
172	M	Adulto	Extremidades inferiores	170 cm (tibia)	
195	M	Adulto maduro	Falta mitad inferior		Quiste dermoide. Dentaria.
574	M	Adulto	Falta tercio superior	174 cm (radio)	
434	F	Adulto joven	Bueno	159 cm	Dentaria.
436	M	Adulto	Escasos restos		
433	M	Adulto maduro	Deshidratado	171 cm (húmero)	Fractura Colles. Artrosis codo. Dentaria.
394	F	Adulto	Falta tercio superior	164 cm (radio)	Carcinoma.
362	F	Adulto maduro	Bueno		Dentaria.
364	M	Adulto joven	Bueno	176 cm	
363	Indeter.	Adulto	Escasos restos		Aplastamiento costal.
361	F	Adulto	Restos extremidades inferiores	168 cm (peroné)	
370	M	Adulto joven < 25 años	Bueno	170 cm (húmero, tibia)	Erosión craneal. Fractura tibia. Osteomielitis.
355	F	Adulto maduro		155 cm	Dentaria. Osteoartropatía.
371	F	Adulto joven < 30 años	Bueno	160 cm (cúbito)	Dentaria.
673	M	Adulto	Falta tercio superior	168 cm	Fractura Colles.
33	11 M/11 F			163,75 cm	

Tabla V: Enterramientos relacionados con el Templo I (s. IX-XI).

	Masculino	Femenino	Indeterminado	Total
Perinatal			1	1
Infantil I			1	1
Infantil II			-	-
Juvenil		1		1
Adulto joven	3	4		7
Adulto	6	4	3	13
Adulto maduro	2	2		4
Adulto senil				0
Total	11	11	5	27

Tabla VI: Inhumaciones asociadas al Templo II: Distribución por sexo y edad.**Fig. 5:** Perfil demográfico de las inhumaciones asociadas al Templo II (s. X-XII).

En la gráfica relativa al Templo II se visualizan varios aspectos reseñables:

1. El número de inhumaciones de perinatales e infantiles I es muy reducido para lo que cabría esperar en una sociedad de tipo preindustrial, caracterizada por una alta mortalidad infantil.
2. No hay individuos masculinos a edad juvenil; a edad adulta joven se equipara el número de hombres y mujeres.
3. No hay individuos que alcanzan la edad senil.
4. La esperanza de vida en el sexo femenino era inferior al del masculino.

Necrópolis asociada al Templo III (s. XII-XIV). Enterramientos en fosa simple.

SIGLA	SEXO	EDAD	ESTADO	ESTATURA	PATOLOGÍA
146	M	Adulto	Incompleto		
152		Adulto	Extremidades inferiores		

SIGLA	SEXO	EDAD	ESTADO	ESTATURA	PATOLOGÍA
422		Perinatal < 6 meses			
341	F	Adulto joven	Falta cráneo y maxilar	166 cm	
342	M	Adulto joven	Solo tercio superior		Dentaria.
335	M	A. joven	Bueno	168 cm	Miososítis. Osificante.
249	F	Adulto joven 20-25 años	Bueno	155 cm	Osteoartropatía. Dentaria.
255		Perinatal	Bastante bien representado		
254		Juvenil	Extremidades inferiores		
253	M	Adulto			Periostitis tibia-peroné.
257	M	Adulto	Faltan cráneo y maxilares	166 cm	Fractura Colles.
252	F	Adulto joven 35 a 40 años	Deshidratado. Faltan extremidades inferiores		Dentaria.
238	M	Adulto joven	Incompleto	160 cm	Fusión C2 y C3.
376	M	Adulto joven	Falta cráneo y maxilares		Osteoma tibia. Proceso infeccioso tibia-peroné.
377	M	Adulto	Dos tercios superiores	178 cm (peroné)	
339	M	Adulto	Escasos		
143			Esquirias, dientes		
153		Infantil I			
256	M	Adulto maduro	Bueno	169 cm	Dentaria.
265	M	Adulto maduro	Bueno	165 cm (tibia)	Politraumatismo. Dentaria.
245	F	Adulto maduro		158 cm	Proceso infeccioso pie. Falanges fusionadas.
264	F	Adulto joven	Bueno	153 cm (húmero)	Metópico. Dentaria.
266	M	Adulto	Mitad inferior		
281	M	Adulto	Extremidades inferiores	162-165 cm	
273	F	Adulto joven	Deshidratado	159 cm (húmero)	Dentario.
286	F	Adulto maduro	Bueno	162 cm	Artrosis columna.
382			Restos mezclados		
373	F	Adulto	Escasos restos	155 cm (húmero)	
333	F	Adulto joven	Falta cráneo y maxilar	162 cm	
344	F	Adulto	Restos de infantil también	152 cm (radio)	
387	F	Adulto	Escasos restos	155 cm (húmero)	
395	M	Adulto joven	Escasos restos		
182		Infantil I 1,5 a 2 años			
324		Infantil I 5-6 años	Bueno		
334		Infantil I			
272		Perinatal	Bueno		
297	F	Adulto	Desde rodillas	142 cm (tibia)	
386		Infantil II	Casi completo		
384	M	Adulto	Falta cráneo y maxilar	160 cm	Artrosis. Dentaria.
397		Infantil I 4-5 años	Parcial		
372	M	Adulto	Tercio superior		
365		Adulto	Restos escasos	154 cm (húmero)	
658		Infantil I 4-5 años	Parcial		Perforación palatino.
660		Infantil II	Parcial		
398		Infantil I	Escasos restos		
144			Escasos restos		
419		Perinatal < 6 meses	Bueno, salvo extremidades inferiores		
278	F	Adulto		154 cm	Bloque vertebral congénito.
295	F	Adulto maduro > 50 años	Bueno	161 cm (húmero)	Carcinoma. Dentaria.
268		Juvenil 14 a 16 años	Bueno	153 cm	Dentaria.
309	F	Adulto	Mitad inferior	163 cm (peroné)	
274	M	Adulto maduro-senil	Bueno	165 cm (húmero)	
267	M	Adulto joven < 25 años	Falta cráneo y maxilares	172cm	Osteocondritis calcáneo.
		Infantil I 4-5 años	Maxilar inferior		
375	F	Adulto joven	Deshidratado		
147	Indeter.	Adulto	Incompleto	Dentaria.	
154	Indeter.	Adulto	Extremidades inferiores		
420		Adulto	Muy fragmentado		
418	M	Adulto maduro	Falta cráneo y maxilar. Restos de Infantil	162 cm	Fractura metacarpiano.

SIGLA	SEXO	EDAD	ESTADO	ESTATURA	PATOLOGÍA
316		Infantil I 5-6 años	Bueno		
321		Perinatal < 6 meses	Incompleto		
322	F	Adulto joven 25-35 años	Mitad superior	166 cm (húmero)	Brucelosis. Dentaria.
308	M	Adulto joven < 25 años	Falta cráneo y maxilares	170 cm	
314	M	Adulto maduro	Bueno	165 cm	Osteoartropatía. Fracturas costales.
313	M	Adulto joven < 25 años	Bueno	163 cm	Politraumatismo lado izquierdo.
381	M	Adulto	Escasos	167 cm	
359	F	Adulto joven	Faltan huesos piernas	152 cm (húmero)	Herida frontal. Dentaria.
158			Escasos restos		
159		Adulto	Falta cráneo y maxilares	166 cm (peroné)	
169	F	Adulto maduro	Completo. Restos otros	159 cm	Fractura metacarpiano.
337	M	Adulto joven < 23 años		168 cm	Espondilolisis.
323	M	Adulto joven	Bueno	176 cm	Osteocondromas. Erosión craneal. Dentaria.
351	M	Adulto joven		171 cm	Espondilolisis.
379	F	Adulto joven	Escasos restos	154 cm (húmero)	
320	F	Adulto joven	Mitad superior		Artrosis carpo. Dentaria.
118	M	Adulto >35años	Bueno	167-172 (ex. Sup)	
119		Infantil I	Bueno		
214		Infantil II	Falta cráneo y maxilares		
390	F	Adulto joven	Bueno, pero deshidratado		Dentaria.
399	F	Adulto joven	Mitad superior	160 cm	
318	F	Adulto maduro?	Zona media	160 cm	
385	F	Adulto joven	Mitad superior. Restos infantil	152 cm (húmero)	
380	F	Adulto	Vértebras y brazo izquierdo	160 cm (húmero)	Osteoartropatía columna.
122	M	Adulto joven	Deshidratado	162 cm	Dentaria. Osteoartropatía.
123			Dos tercios superiores		
215	F	Adulto	Mitad superior	158 cm (húmero)	Dentaria.
218	M	Adulto joven 25 a 30 años	Bueno	168 cm (tibia)	Fractura rótula y osteomielitis.
216	M	Adulto	Incompleto	171 cm (tibia)	Proceso inflamatorio en codo.
199	F	Adulto maduro	Bueno	160 cm	Dentaria.
84	30M/28F			161,65 cm	

Tabla VII : Enterramientos asociados al Templo III (s. XII-XIV).

Las características demográficas en este periodo funerario son:

1. Estar representados todos los grupos edad, salvo el de edad adulta senil.
2. En el grupo de subadultos, el número de individuos más importante es el de Infantil I.
3. Los grupos Infantil II y Juvenil están escasamente representados.
4. A edad adulta joven se observa un ligero predominio del sexo femenino.

5. Es mayor el número de individuos del sexo masculino a edad adulta indeterminada, y el único individuo que supera los 50 años es masculino.
6. La esperanza de vida de las mujeres es más reducida.

	Masculino	Femenino	Indeterminado	Total
Perinatal			5	5
Infantil I			11	11
Infantil II			3	3
Juvenil			2	2
Adulto joven	12	14		26
Adulto	12	8	5	25
Adulto maduro	5	6		11
Adulto senil	1	-		1
Total	30	28	26	84

Tabla VIII. : Relación de inhumaciones relativas al Templo III: Distribución por sexo y edad.

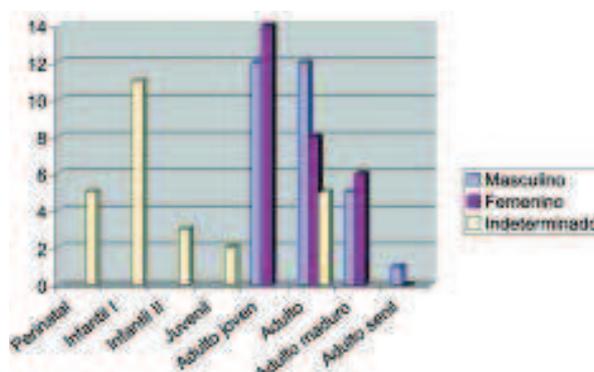


Fig. 6. Perfil demográfico de las enterramientos asociados al Templo III (s.XII-XIV).

Necrópolis asociada al Templo IV (s. XV-XVI).

SIGLA	SEXO	EDAD	ESTADO	ESTATURA	PATOLOGÍA
490	F	Adulto joven	Falta tercio superior	154 cm	
526	F	Adulto joven	Falta mitad superior	157 cm	
523	F	Juvenil 12-14 años	Escasos restos		
485	F	Juvenil 16-18 años	Dos tercios superiores	150 cm (cúbito)	Dentaria.
486	F	Adulto joven	Falta cráneo y maxilar	154 cm	
463	F	Adulto joven	Falta cráneo y maxilares		Nódulos Schmörl.
441	M	Adulto	Escasos restos		Artrosis cúbito.
497	M	Adulto joven	Falta cráneo y maxilar	166 cm	
492	F	Adulto	Falta tercio superior	157 cm	
462		Infantil I 2-4 años	Escasos		
440	M	Adulto joven	Zona media del esqueleto		
515		Infantil II	Bueno		
488	F	Adulto	Falta tercio superior	166 cm	
510	F	Adulto joven	Falta cráneo y maxilar sup.	160 cm	
489	F	Adulto joven	Falta tercio superior	155 cm	Osteomielitis fémur.
525	M	Adulto joven	Parcial		Dentaria.
511	M	Adulto	Escasos restos		
498		Infantil I < 1 año	Escasos		
493	M	Adulto joven	Bueno	161 cm (húmero)	Dentaria.
474	F	Adulto joven	Escasos restos		Dentaria.
461		Infantil I 3-4 años	Dos tercios superiores		
537	M	Adulto joven 30-40 años	Bueno	168 cm (húmero)	Artrosis cadera. Dentaria.
536			Escasos restos		
494	F	Adulto joven >30 años		156 cm (húmero)	Dentaria.
473		Subadulto	Falta cráneo y maxilar		
459	F	Adulto joven	Parcial	148 cm (cúbito)	
557	F	Adulto joven	Sólo cráneo, maxilar. y vértebras		Dentaria.
541	F	Adulto joven-maduro >35 años	Bueno	154 cm (tibia)	Dentaria.
516		Juvenil	Mitad inferior	157 cm	
505	F	Adulto	Bueno	169 cm	Osteocondroma.
504	M	Adulto joven	Escasos	165 cm (radio)	
472	M	Adulto joven < 25 años	Bueno	160 cm	Dentaria.
457	M	Adulto maduro	Parcial y fragmentado		Osteoartropatía. Fractura costal. Osteoartropatía
559		Infantil II	Bueno		Dentaria
547	M	Adulto joven	Bueno	163 cm	Fractura metatarsiano.
539		Infantil I 4 años	Bueno		Inhumado a la vez que 538.
538		Infantil I 6 años	Bueno		Inhumado a la vez que 539.
512		Infantil I	Falta tercio superior. Maxilar infantil		Osteoartropatía.
502	M	Adulto joven	Falta cráneo y maxilar superior.	159-162 cm	Dentaria.
475	F	Adulto	Parcial y fragmentado		Fractura Colles.
453	F	Adulto joven	Parcial y fragmentado		Dentaria.
496	M	Adulto	Mitad superior ausencias	172 cm (húmero)	Artrosis hombro derecho. Dentaria.
469	M	Adulto joven 35-40 años	Bueno	168 cm (tibia)	Osteoartropatía. Dentaria.
451	M	Adulto joven < 25 años	Bueno		Dentaria.
517		Infantil I < 1 año	Bueno		
506	F	Adulto maduro	Bueno	153 cm	Dentaria.
506b	M	Adulto joven	Falta cráneo	170 cm	
508	Indeter	Adulto	Escasos restos		
476	M	Adulto maduro	Bueno	158 cm	Fractura clavícula. Dentaria.
450		Infantil II	Parcial		
450b	M	Adulto	Falta cráneo y maxilar superior		Osteoartropatía. Dentaria.
549	M	Adulto joven	Bueno	166-168 cm	Osteoartropatía. Dentaria.
546	F	Adulto joven	Falta cráneo, maxilar y columna	157 cm (peroné)	
513	F	Adulto			
507	M	Adulto maduro	Bueno	172 cm (radio)	Politraumatismo. Dentaria.
501		Infantil II	Dos tercios superiores		
499		Infantil I 3-4 años	Falta cráneo, maxilar y piernas		

SIGLA	SEXO	EDAD	ESTADO	ESTATURA	PATOLOGÍA
476	M	Adulto maduro	Bueno	158 cm	Fractura clavícula. Dentaria.
454	M	Adulto joven 25-30 años	Parcial	168 cm (cúbito)	
555	M	Adulto > 50 años	Bueno	165 cm	Dentaria.
529	M	Adulto joven	Bueno		Dentaria.
460	F	Adulto	Falta cráneo y maxilares	159 cm	Periostitis generalizada.
458	F	Adulto	Zona media esqueleto		
449		Infantil I	Escasos restos		
452	F	Adulto	Falta cráneo, maxilar y extremidades inferiores		
542	F	Adulto joven	Bueno		Dentaria.
535	F	Adulto	Zona media	155 cm	
524	M	Adulto senil > 50 años	Bueno	164 cm	Osteoartropatía. Dentaria.
478	F	Adulto joven 20-23 años	Ausencias		
442	F	Adulto joven < 30 años	Bueno	157 cm (húmero)	Fractura costales. Dentaria.
486	F	Adulto joven	Falta cráneo y maxilar	154 cm	
446	M	Adulto joven 30 a 35 años	Mitad superior	160 cm (cúbito)	Fractura metacarpiano.
522	F	Adulto joven 30-35 años	Parcial	159 cm	
514		Infantil II	Zona pélvica		
503	M	Adulto maduro > 50 años	Bueno	170 cm	Dentaria.
495	F	Adulto maduro	Falta cráneo y maxilar superior	150 cm	Dentaria.
471	F	Adulto joven	Parcial		
586	F	Adulto maduro	Parcial		Dentaria.
509	F	Juvenil 16 a 18 años	Bueno	157 cm	
477	M	Juvenil 18 a 21 años	Bueno	160 cm	
551	F	Adulto	Falta cráneo y maxilar superior	151-153 cm	Dentaria.
540		Infantil II	Parcial		
470	M	Adulto	Falta cráneo, maxilar y pies	156 cm	Fractura Colles. Artrosis columna. Dentaria.
445	F	Adulto joven 25 a 30 años	Bueno	152 cm	Dentaria.
566	M	Adulto	Dos tercios superiores	171 cm (tibia)	
84	30M/36F			160,24 cm	

Tabla IX : Enterramientos relacionados con el Templo IV (s. XV-XVI).

	Masculino	Femenino	Indeterminado	Total
Perinatal				0
Infantil I			9	9
Infantil II			6	6
Juvenil	1	3	2	6
Adulto joven	16	19		35
Adulto	7	11	1	29
Adulto maduro	3	3		6
Adulto senil	3			3
Total	30	36	18	84

Tabla X. : Templo IV: Distribución por sexo y edad.

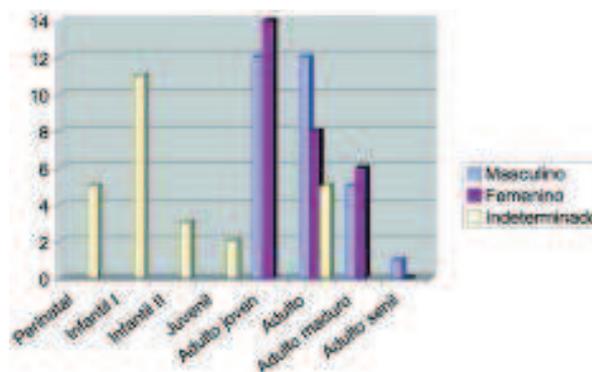


Fig. 7: Perfil demográfico de las inhumaciones asociadas al Templo IV (s. XV-XVI).

El perfil de la población en este espacio funerario se caracteriza por:

1. Estar presentes individuos de todos los grupos de edad a excepción de los perinatales.
2. En la etapa subadulta, el número de individuos infantiles hasta 7 años es ligeramente superior al de los infantiles de 7 a 12 años.
3. Los valores más altos del sexo femenino a edad juvenil, adulta joven y adulta evidencian una menor esperanza de vida para las mujeres.
4. A edad adulta senil sólo hay representación masculina.

Necrópolis asociada al Templo V (s. XIV-XIX).

SIGLA	SEXO	EDAD	ESTADO	ESTATURA	PATOLOGÍA
233		Infantil I	Bueno		
231	F	Adulto joven	Bueno	162 cm (radio)	Dentaria.
232	F	Adulto joven	Faltan huesos del pie	151 cm	Dentaria.
271	M	Adulto joven 25 a 30 años	Bueno	172 cm (tibia)	
283	F	Adulto joven 25-30 años	Parcial		Osteoartropatía. Dentaria.
287	M	Adulto	Parcial		
287b	F	Adulto joven	Bueno		Fractura Colles. Artrosis carpo.
291	F	Adulto joven	Mitad superior	< 140 cm (húmero)	
332	M	Adulto	Extremidades inferiores	180 cm	
285	M	Adulto	Escasos		
288		Juvenil	Escasos	170 cm (tibia)	
133	M	Adulto maduro	Párroco. Bueno. Restos de tela	163 cm	Fusión calcáneo-astrágalo.
134	M	Adulto maduro >50 años	Párroco. Bueno	173 cm	Metástasis en cráneo y C2.
135	M	Adulto maduro	Párroco. Mitad superior	170 cm	Tejido
136	M	Adulto	Párroco. Bueno. Restos casulla	170 cm	Gota.
15	8M/5F			163.9 cm	

	Masculino	Femenino	Indeterminado	Total
Perinatal				0
Infantil I			1	1
Infantil II				0
Juvenil			1	1
Adulto joven	1	5		6
Adulto	4			4
Adulto maduro	2			2
Adulto senil	1			1
Total	8	5	2	15

Tabla XI. : Templo V. Distribución por sexo y edad

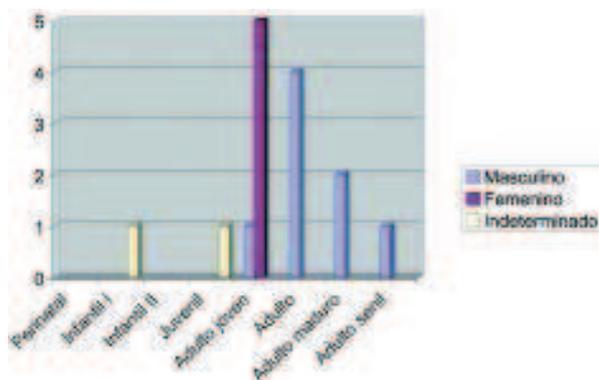


Fig. 8: Perfil demográfico de las inhumaciones asociadas al Templo V (s. XVI-XIX).

El perfil poblacional para este periodo se caracteriza por:

1. Escasa representación de población subadulta.
2. Todos los individuos femeninos corresponden a edad adulta joven.
3. Los individuos que alcanzan la edad adulta madura o senil son de sexo masculino.
4. Menor esperanza de vida para el sexo femenino.

3.3. Caracteres epigenéticos

Los caracteres epigenéticos se caracterizan por ser variantes anatómicas sin significación patológica. Sin embargo, la prevalencia de dichos caracteres es variable según los grupos de población y una alta presencia puede ser indicativa de relación entre individuos, pues tienen un componente hereditario mal conocido.

El análisis de los caracteres discretos ha permitido señalar un total de 17 observaciones. El más representado, con un total de 13 observaciones, lo constituye la existencia de la perforación olecraniana en el extremo distal del húmero. La mitad de ellos está presente en el húmero izquierdo y en tres individuos es bilateral. Este tipo de perforación es

U.E.	Variación anatómica	Lado	Sexo
171	Perforación olecraniana	dcho	M
215	Hueso epactal y wormianos		M
218	Espina bífida S1		V
232	Perforación olecraniana	izdo	M
238	Perforación olecraniana	izdo (sin par)	V
264	Sutura metópica		M
286	Perforación olecraniana	bilateral	M
291	Perforación olecraniana	dcho	M
341	Perforación olecraniana	izdo	M
379	Perforación olecraniana	izdo	M
394	Perforación olecraniana	izdo	M
411	Sutura metópica		Infantil
434	Sutura metópica		M
442	Huesos wormianos		M
492	Perforación olecraniana	bilateral	M
505	Perforación olecraniana	dcho	M
506	Perforación olecraniana	bilateral	M
541	Perforación olecraniana	dcho	M
608	Perforación olecraniana	izdo	M

Tabla XI. : Relación de caracteres epigenéticos observados.

más frecuente en el sexo femenino, característica que se cumple en este grupo pues sólo uno de los casos corresponde a un varón (Fig. 9).

Otro carácter discreto observado es la persistencia de la sutura metópica en tres casos (Fig. 10). Esta sutura se cierra entre los 2 a 3 años, pero en algunos casos, que no superan el 10% de incidencia, la sutura permanece permeable. De los tres individuos en que se ha apreciado esta variedad anatómica, dos son de sexo femenino y otro es infantil.

La existencia de huesos supernumerarios en las suturas craneales es otro aspecto epigenético. En esta colección sólo se han observado dos casos de huesos wormianos, en la sutura lambda concretamente, además de un individuo con hueso epactal, lo que significa que su incidencia es baja en esta necrópolis.

La espina bífida oculta consiste en la falta de fusión de los arcos vertebrales en cualquier segmento de la columna o del sacro. Se ha observa-

do un caso en la primera vértebra del sacro, que es una de las más habituales.

Como conclusión referida a este apartado, podríamos añadir que los caracteres discretos no permiten establecer relaciones claras de parentesco entre los individuos, porque su presencia es muy escasa.

3.4. Estimación de la estatura

3.4.1 Aspectos generales

Todos los huesos largos completos han sido medidos sistemáticamente. Estas medidas se han cotejado en las tablas estándar para la estimación de la estatura (TROTTER & GLESER, 1958). Sin embargo, a pesar de que todas las medidas de huesos largos son susceptibles de aportar información sobre la estatura, la medida del fémur está considerada como la más aproximada (MENDOÇA, 1999). Por ello, en los casos en que se disponía de medida del fémur, se ha optado por priorizar la estatura correspondiente y es la medida que se ha utilizado. Si, por el contrario, se carecía de la misma, se han utilizado tanto las medidas de la extremidad inferior (tibia, peroné), como de la extremidad superior (húmero, cúbito y radio), especificando en cada caso la que ha servido de referencia.

La estatura media estimada para la totalidad de los individuos recuperados ha sido de 162 cm, pero con un claro dimorfismo sexual, por cuanto la estatura media para los individuos varones sería de 167 cm, y la de las mujeres, de 156,8 cm. Es decir, la estatura media de los hombres superaba en más de diez centímetros la de las mujeres.



Fig. 9: Perforación olecraniana en ambos húmeros.

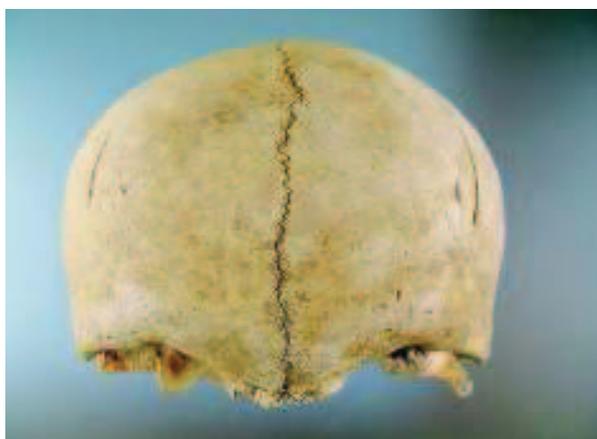


Fig. 10: Persistencia de la sutura metópica.

	Varones	Mujeres
Estatura media	167,5 cm	157,5 cm
Media	162,5 cm	

Esta diferencia a favor de los varones está dentro del margen establecido para población europea que se estima de 9 a 12 cm.

De todas maneras, las estaturas mencionadas corresponden a la media de la totalidad de los individuos, independientemente del hueso largo del que se habían obtenido las mismas.

Ahora bien, según hemos podido comprobar, por comparación de las diferentes medidas del mismo individuo, las estaturas estimadas a partir de las dimensiones de la tibia son siempre varios centímetros superiores a las del fémur (una media

	Fémur	Tibia-peroné	Húmero-cúbito-radio
Varón	166 cm (36)	168,5 cm (11)	168 cm (13)
Mujer	157,6 cm (40)	156,6 cm (7)	156,05 cm (20)

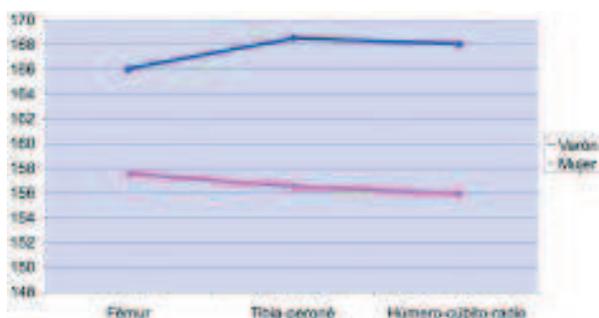


Fig. 11: Estimación de la estatura en función del sexo y el hueso largo de referencia.

Templo I, s. IX-XI		
	Varones	Mujeres
UE 573	167 cm	
UE 604		153 cm
UE 608		152 cm
UE 668		170 cm
	167 cm	158,3 cm
Media	162,65 cm	

Templo II, s. X-XII		
	Varones	Mujeres
UE 171		161 cm
UE 172	170 cm	
UE 173		156 cm
UE 176	155 cm	
UE 178	173 cm	
UE 355		155 cm
UE 355		155 cm
UE 361		168 cm
UE 364	176 cm	
UE 370	168 cm	
UE 371		160 cm
UE 394	164 cm	
UE 433	170 cm	
UE 434		158 cm
UE 435	161 cm	
UE 545		155 cm
UE 563	171 cm	
UE 573	167 cm	
UE 574	174 cm	
	168 cm	158,5 cm
Media	163,25 cm	

de 2 cm), que se ha comprobado como el más ajustado para el cálculo de la estatura. Por ello, la segunda medida más adecuada sería la obtenida a partir del peroné.

Templo III, s. XII-XIV		
	Varones	Mujeres
UE 341		166 cm
UE 118	167 cm	
UE 122	162 cm	
UE 169		159 cm
UE 191	158 cm	
UE 199		160 cm
UE 215		158 cm
UE 216	171 cm	
UE 218	168 cm	
UE 238	160 cm	
UE 245		158 cm
UE 249		155 cm
UE 256	169 cm	
UE 257	166 cm	
UE 264		153 cm
UE 265	165 cm	
UE 267	172 cm	
UE 273		159 cm
UE 274	165 cm	
UE 278		154 cm
UE 281	162 cm	
UE 286		162 cm
UE 291		140 cm
UE 295		161 cm
UE 297		142 cm
UE 308	170 cm	
UE 309		163 cm
UE 313	163 cm	
UE 314	165 cm	
UE 318		160 cm
UE 322		166 cm
UE 323	176 cm	
UE 333		162 cm
UE 335	168 cm	
UE 337	168 cm	
UE 341		166 cm
UE 344		152 cm
UE 351	171 cm	
UE 359		152 cm
UE 373		155 cm
UE 377	178 cm	
UE 379		154 cm
UE 380		160 cm
UE 381	167 cm	
UE 384	160 cm	
UE 385		152 cm
UE 387		155 cm
UE 399		160 cm
UE 418	162 cm	
	166,6 cm	156,7 cm
Media	161,65 cm	

Templo IV, s. XV-XVI		
	Varones	Mujeres
UE 442		157 cm
UE 445		152 cm
UE 446	160 cm	
UE 454	168 cm	

Templo IV, s. XV-XVI		
	Varones	Mujeres
UE 459		148 cm
UE 460		159 cm
UE 469	168 cm	
UE 470	156 cm	
UE 472	160 cm	
UE 476	158 cm	
UE 477	160 cm	
UE 486		154 cm
UE 486		154 cm
UE 488		166 cm
UE 489		155 cm
UE 490		154 cm
UE 492	157 cm	
UE 493	161 cm	
UE 494		156 cm
UE 495		150 cm
UE 496	172 cm	
UE 497	166 cm	
UE 502	159 cm	
UE 503	170 cm	
UE 504	165 cm	
UE 505	169 cm	
UE 506		153 cm
UE 506b	170 cm	
UE 507	172 cm	
UE 510		160 cm
UE 522		159 cm
UE 524	164 cm	
UE 526		157 cm
UE 535		155 cm
UE 537	168 cm	
UE 541		154 cm
UE 546		157 cm
UE 547		163 cm
UE 549	166 cm	
UE 551		151 cm
UE 555	165 cm	
UE 566	171 cm	
	164,78 cm	155,7 cm
Media	160,24 cm	

Tabla XII. : Relación de estaturas por individuos y periodos.

Templo V, s. XVI-XIX		
	Varones	Mujeres
UE 231		162 cm
UE 232		151 cm
UE 271	172 cm	
UE 332	180 cm	
UE 133	163 cm	
UE 134	173 cm	
UE 135	170 cm	
UE 136	170 cm	
	171,3 cm	156,5 cm
Media	163,9 cm	

En la evolución diacrónica de la estatura se mantiene como constante el dimorfismo sexual con una diferencia de 9 a 12 cm en todas las fases históricas.

	Varón	Mujer	Media población
Templo I (s. IX-XI)	167	158,3	162,65
Templo II (s. X-XII)	168	158,5	163,25
Templo III (s. XII-XIV)	166,6	156,7	161,65
Templo IV (s. XV-XVI)	164,78	155,7	160,24
Templo V (s. XVI-XIX)	171,3	156,5	163,9
Media	167,5 cm	157 cm	162,4 cm

Tabla XIII. : Evolución histórica de la estatura.

4. DESCRIPCIÓN INDIVIDUALIZADA DE CADA ENTERRAMIENTO

4.1. Introducción: características de las inhumaciones

La posición en decúbito supino con los brazos flexionados a la altura del tórax o a la altura de la pelvis es la habitual. Los brazos están dispuestos a lo largo del cuerpo en las UE 218, 295, 371, 252, 135 y 136. Las extremidades inferiores se colocan alargadas y paralelas a excepción de las UE 494 y 477; pies en paralelo salvo UE 555 y 524. Sólo uno de los esqueletos se hallaba en posición decúbito prono, se trata de la UE 231, situado en el crucero sur, que corresponde a un individuo adulto joven de sexo femenino.

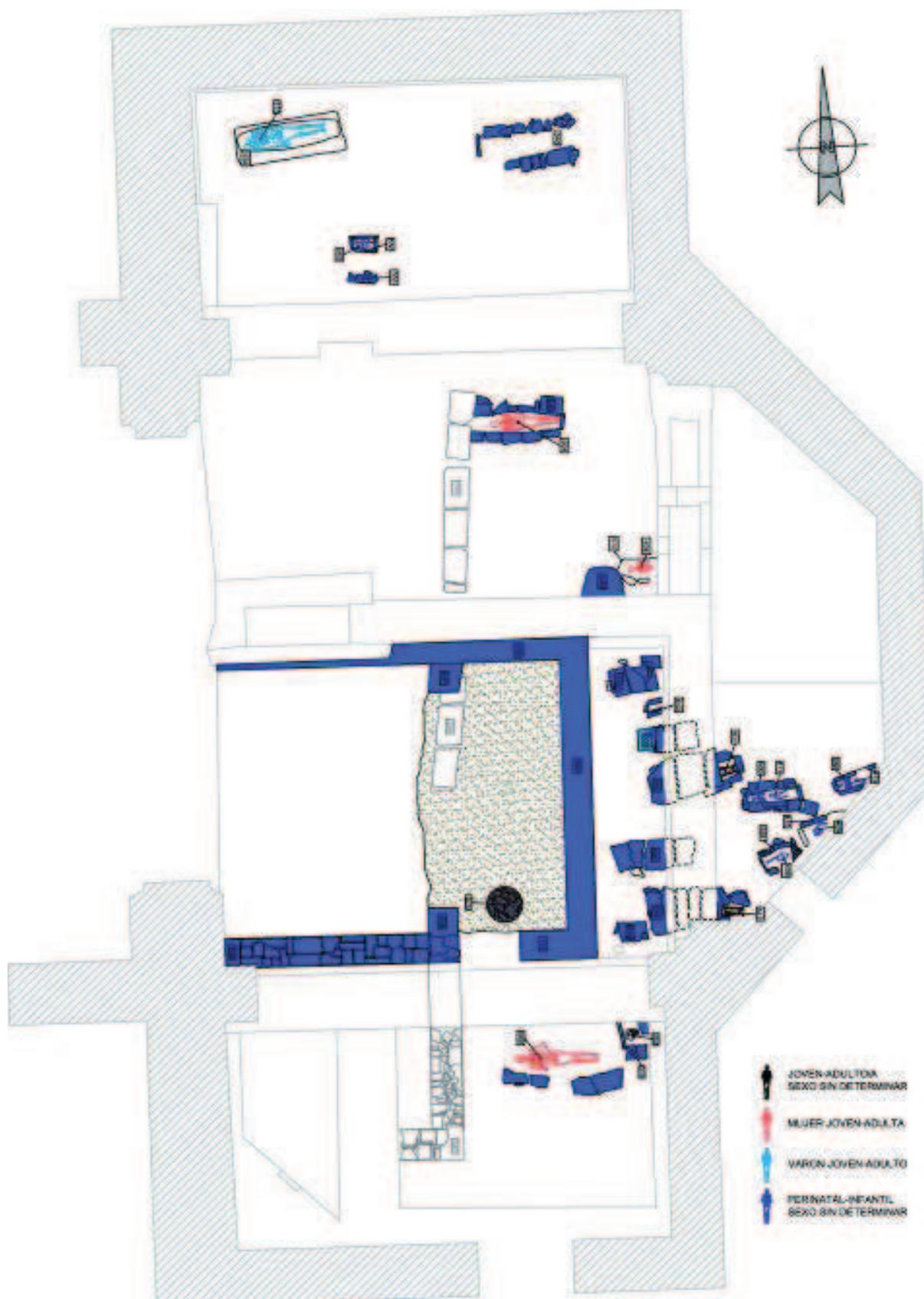
A la norma de orientación cristiana, de oeste a este, obedecen la mayoría de los enterramientos. Sin embargo, también hay una serie de excepciones. Así, las cuatro inhumaciones situadas en el borde del presbiterio, que corresponden a cuatro sacerdotes, se disponen de este a oeste como corresponde a su condición. Pero hay otro enterramiento discordante. El esqueleto de la UE 267 está situado transversalmente al eje de la iglesia, de norte a sur. Se trata de un individuo varón adulto joven, de una edad comprendida entre los 20 y los 25 años. Con la misma orientación se dispuso el esqueleto de un infantil (menor de 1 año) de la UE 637.

4.2. Enterramientos: evolución cronológica

Se realiza una breve descripción de los individuos inhumados desde el punto de vista antropológico y paleopatológico; distribuidos en función al templo asociado y al periodo cronológico correspondiente; así como la ubicación del enterramiento en el interior de la iglesia, al norte o sur del crucero, ábside o nave de la misma.

NECRÓPOLIS ASOCIADA A TEMPLO I. S. IX-XI. SEPULTURAS DE MURO.

Los enterramientos más antiguos, correspondientes a los siglos IX al XI, están representados por sepulturas de murete.



TEMPLO I: Necrópolis asociada al Templo I. S. IX-XI. Sepulturas de muro. (M. García)

a) Enterramientos situados en el espacio de inhumación exterior Norte templos primitivos (área 4) y en la capilla Norte (área 5):

UE 604

Esqueleto parcialmente representado de un individuo femenino adulto joven. La estatura estimada sería de 153 cm. Los huesos tienen un importante grado de corrosión.

UE 608

Mitad superior del esqueleto de un individuo femenino adulto joven, de edad inferior a 30 años. Su constitución es grácil y la estatura estimada es de 152 cm, obtenida a partir de la medida del húmero.

Como variante anatómica, el húmero izquierdo muestra perforación olecraniana.

UE 562

Restos de cráneo y de extremidades inferiores de individuo perinatal o menor de 6 meses.

UE 573

Esqueleto completo de un individuo masculino adulto joven-maduro, de 35 a 45 años. La estatura estimada sería de 167 cm.

En el parietal derecho se observa una pérdida ósea de forma ovalada situada a 54 mm de la sutura sagital y a 50 mm de la sutura lambda. Las dimensiones de la erosión son 17,5 por 11,4 mm de eje mayor y menor respectivamente. El lecho de la lesión es liso como continuación del resto de la superficie del parietal. Este tipo de lesiones se atribuyen a traumatismo directo por golpe fortuito o agresión (Fig. 12).

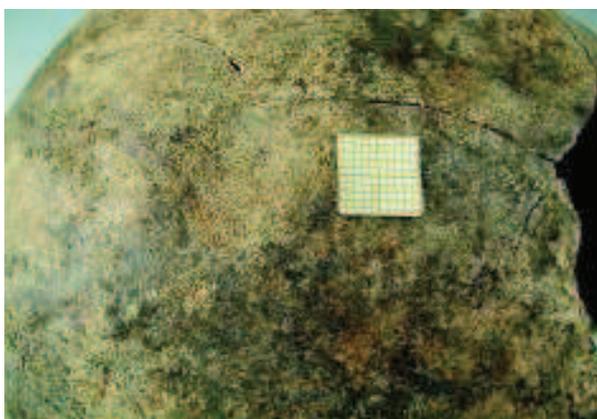


Fig. 12: Erosión craneal o defecto óseo de forma ovalada, lecho liso y bordes redondeados.

Importante desgaste de los dientes presentes por una mala oclusión de los maxilares.

b) Enterramientos situados en la capilla Sur (área 1):

UE 668

Esqueleto completo de un individuo femenino adulto maduro. Estatura estimada de 170 cm a partir de la medida de la tibia.

La quinta vértebra lumbar presenta espondilolisis bilateral, es decir, el arco vertebral se halla independiente (Fig. 13). Presenta una osteoartropatía, como se evidencia en los osteofitos en el tramo cervical, tanto en la apófisis odontoides como en los cuerpos de C6-C7.

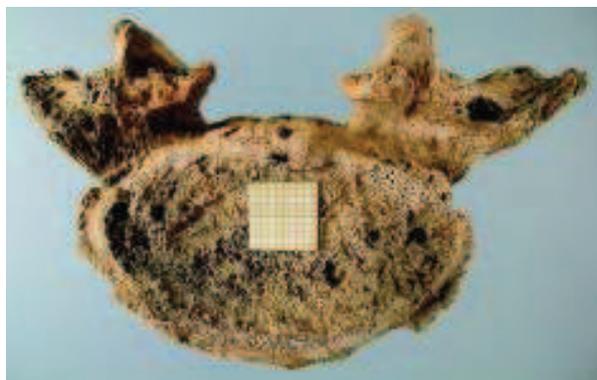


Fig. 13: Espondilolisis de quinta vértebra lumbar.

Sin embargo, el aspecto más notorio de este individuo corresponde a la generalizada y variada patología oral. Se conservan ambos maxilares completos. En los dos hay retracción alveolar por enfermedad periodontal, importante atrición en molares y presencia de caries. Es llamativa la caries oclusal del molar 48 que ha destruido parte del mismo y ha producido un absceso periodontal (Fig. 14).



Fig. 14: Maxilar inferior que muestra el desgaste de los molares, apiñamiento de los incisivos y canino izquierdo, y caries oclusal con absceso periapical.

En el segundo molar superior derecho la caries ha horadado el área de unión amelocementaria, quedando expuestas la furca y la casi totalidad de las raíces, por lo que la inestabilidad de la pieza y su riesgo de pérdida eran altos. Por otro lado, el paladar exhibe torus palatino a la altura de los molares, más abultado en el lado izquierdo.

c) Sepulturas de muro en el ábside (área 2):

UE 407

Escasos restos de pies de individuo adulto.

UE 408

Fragmentos de cráneo, huesos de la cadera y extremidades inferiores de un individuo perinatal o menor a 1 año.

UE 409

Huesos largos de extremidades superiores incompletos de un individuo infantil de edad inferior a 1 año.

UE 411

Individuo infantil I, de 3 a 4 años, bastante bien representado. En el frontal conserva sin obliterar la sutura metópica como variante epigenética.

UE 413

Cráneo y huesos largos de un individuo perinatal.

NECRÓPOLIS ASOCIADA AL TEMPLO II. S. X-XII. SEPULTURAS DE LAJAS.

Estos enterramientos se definen por ser sepulturas de lajas, que se vinculan al Templo II, de una cronología estimada entre los siglos X y XII.

a) Enterramientos situados en la capilla Norte (área 5):

UE 545

Esqueleto bien representado de un individuo femenino juvenil-adulto joven, de 18 a 21 años. Estatura estimada de 155 cm.

El húmero izquierdo tiene una ligera desviación de la diáfisis producto de una antigua fractura con buena consolidación.

UE 563

Individuo masculino adulto maduro, cuyo esqueleto está completo. De constitución robusta y de una estatura estimada de 171 cm.

El fémur derecho está acortado (casi 6 cm) como consecuencia de una antigua fractura que ha producido el cabalgamiento de las dos partes de la diáfisis acompañada de desalineación (Fig. 15a y 15b). En la primera falange del primer metatarsiano se puede observar un signo de osteocondritis.

Importante patología oral con reabsorción del tercio de los alvéolos de ambos maxilares, además de significativo desgaste de las piezas presentes. Presencia de caries en 34, 35 y 48. Coloración grisácea del esmalte del primer incisivo inferior izquierdo (41). A lo anterior se añaden dos abscesos, uno gingival en el incisivo lateral superior izquierdo, y otro radicular en el canino inferior izquierdo (Fig. 16).

b) Enterramientos situados en el espacio de inhumación exterior Norte templos primitivos (área 4)

UE 533

Individuo Infantil I, de 3 a 4 años, determinado por el estado de erupción dental (LDM. 1994).

UE 581

Neurocráneo completo de individuo masculino adulto.

UE 435

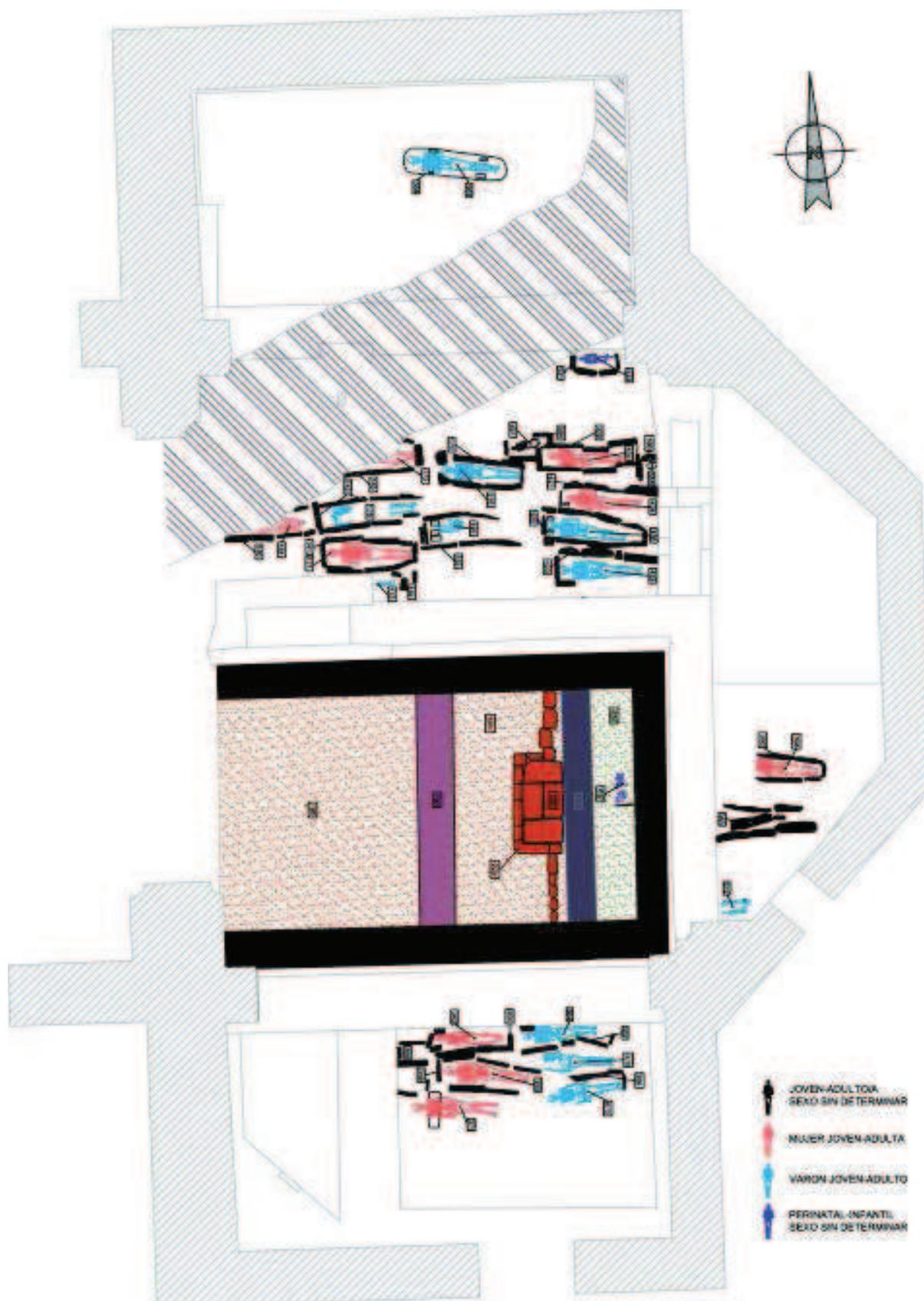
Esqueleto completo de individuo masculino adulto joven. Estatura estimada de 161 cm.

Enfermedad periodontal caracterizada por el grado de abrasión y por la pérdida en vida de numerosos dientes (25, 35, 37, 46 y 47).

UE 176

Individuo masculino adulto joven, de 30 a 40 años, cuyo esqueleto está completo. Estatura estimada de 155 cm.

Los techos de las órbitas presentan cribra orbitalia. El primer metatarsiano izquierdo muestra ausencias óseas en la zona externa de la epífisis distal. Este signo es compatible con una afección inflamatoria como la gota (Fig. 17a y 17b).



TEMPLO II: Necrópolis referida al Templo II. S. X-XII. Sepulturas de lajas. (M. García)



Fig. 15a y 15b: Fractura con acalalgamiento y marcado callo de la diáfisis de fémur.



Fig. 16: Maxilar superior que exhibe un absceso radicular en incisivo lateral superior izquierdo. Sólo resta raíz en 14 y desgaste de los dientes.



Fig. 17a y 17b: Primer metatarsiano izquierdo con pequeños defectos óseos atribuibles a una artritis gotosa.

La enfermedad periodontal se manifiesta en la retracción alveolar, el cierre de numerosos alvéolos y caries en varios dientes.

UE 173

Huesos de extremidades inferiores de individuo femenino adulto. Estatura estimada de 156 cm.

UE 184

Extremidades inferiores de individuo masculino adulto.

UE 178

Restos óseos del tronco y de las extremidades inferiores. Estatura aproximada de 173 cm, determinada a partir de la medida del peroné.

UE 171

Esqueleto bien representado de individuo femenino adulto joven, inferior a 25 años. Su constitución es grácil y la estatura estimada sería de 161 cm.

Como variante anatómica, el húmero izquierdo muestra perforación olecraniana. En la mandíbula se observan varios dientes careados, 34, 43 y 45; agenesia del tercer molar derecho (48) y cierto apiñamiento de los incisivos.

UE 172

Restos óseos de extremidades inferiores de individuo masculino adulto maduro. De constitución robusta y de una estatura estimada de 170 cm, calculada a través de la tibia.

UE 195

Esqueleto hasta la altura de la pelvis de un individuo masculino adulto maduro.

En el lado derecho del frontal, por encima de la eminencia, se observa una superficie de tejido granujiento y forma ovalada por alteraciones de la cortical. Podría tratarse de un quiste dermoide (Fig. 18).



Fig. 18: Norma superior de cráneo que muestra una lesión ovalada por alteraciones de la cortical. Posible quiste dermoide.

Aspecto destacado de la patología dental es el taurodontismo de la raíz del molar 38.

- En la sepultura de lajas UE 427 se han recuperado dos individuos inhumados, superpuesto el UE 434 sobre UE 574.

UE 574

Esqueleto postcraneal de un individuo masculino adulto. Estatura estimada a partir del radio sería de 174 cm.

UE 434

Esqueleto muy bien representado de individuo femenino adulto joven. Estatura estimada de 158 cm.

El cráneo conserva la sutura metópica como variedad epigenética.

Patología oral caracterizada por la pérdida en vida de varios premolares y molares (17, 25, 26, 27, 45 y 46); por caries oclusal muy amplia en 27, de pequeñas caries en 37 y 47 (Fig. 19).



Fig. 19: Maxilar superior con importante desgaste oclusal en los molares y una gran caries en el segundo molar izquierdo.

UE 436

Escasos restos de la cintura escapular y del tronco.

UE 433

Esqueleto completo de individuo masculino adulto maduro. Estatura estimada de 170 cm. Todo el esqueleto se encuentra muy corroído.

En la fosa olecraniana de la cara dorsal del húmero derecho presenta una pequeña exóstosis que ha reducido de hecho el ángulo de flexión del antebrazo (Fig. 20), por lo que el estiramiento completo del brazo sería dificultoso o le produciría dolor.



Fig. 20: Vista posterior de tercio distal de húmero que presenta una excrescencia ósea en la fosa olecraniana. El movimiento del codo quedaría reducido.

En el extremo distal del radio derecho se observa un engrosamiento de la diáfisis, debida a la consolidación de una fractura de la misma. Aunque en cara dorsal no se percibe apenas alteración, en la cara ventral muestra una espícula osteofítica piramidal justo en el borde anterior, cerca de la apófisis estiloides (Fig. 21).

c) Sepulturas de lajas en el ábside (área 2):

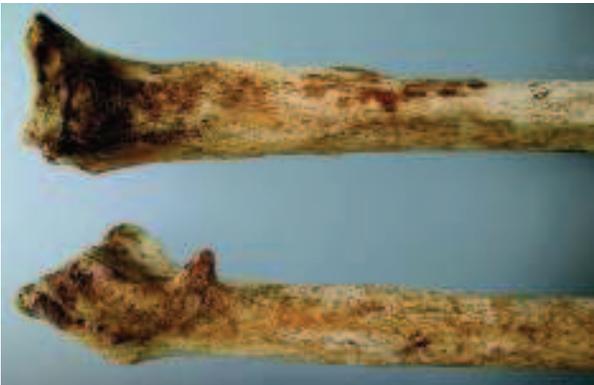


Fig. 21: Cara posterior de radio derecho e izquierdo del mismo individuo. El radio derecho tiene un osteofito y un ensanchamiento de la diáfisis que delatan una fractura de Colles.

UE 394

Esqueleto postcraneal de un individuo masculino adulto. Por la medida del radio se puede estimar una estatura de 164 cm.

Perforación olecraniana en el húmero izquierdo como variante anatómica.

En la cara interna del coxal izquierdo se observan pérdidas óseas en el área de la superficie auricular, que se extienden al ala del ilion, alcanzando la cresta iliaca. Estas cavitaciones son de aspecto lacunar,

derivadas de un proceso destructivo intenso. La osteolisis va acompañada de una somera osteogénesis, más visible en la cara externa. La ubicación de la lesión y el carácter de la misma nos orientan hacia un diagnóstico de tipo tumoral maligno (Fig. 22). Por proximidad y por el sexo del individuo podríamos barajar la hipótesis de un carcinoma de próstata, teniendo en cuenta su frecuencia.

d) Sepulturas de lajas en la capilla Sur (área 1):

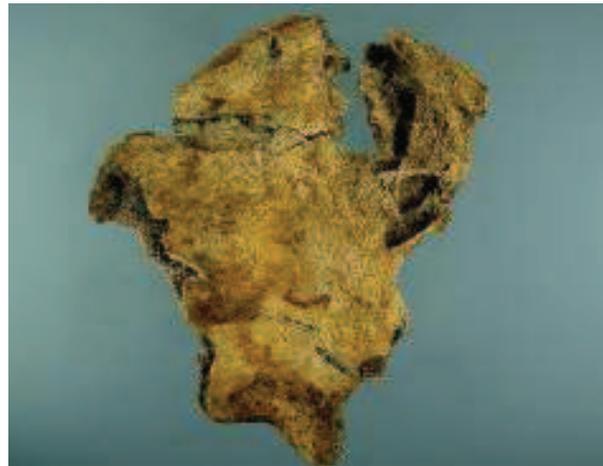


Fig. 22: Coxal derecho de individuo masculino con extensas áreas de osteolisis.

UE 362

Esqueleto completo de individuo femenino de edad adulta madura cuya estatura no se ha podido determinar.

En la escama temporal derecha, sobre la apófisis mastoides se observa un relieve óseo que se interpreta como un osteoma, es decir un tumor de carácter benigno (Fig. 23).



Fig. 23: Vista lateral del cráneo de la UE 362. En el peñasco temporal hay un pequeño osteoma sobre la apófisis mastoides.

Destaca la importante enfermedad periodontal. Los molares tienen un gran desgaste por mala oclusión de los maxilares, los alvéolos de los incisivos centrales inferiores están reabsorbidos por pérdida en vida de los dientes, y los molares del lado izquierdo de la mandíbula presentan grandes caries en la cara vestibular en la línea amelocementaria. A los aspectos anteriores se une una retracción alveolar generalizada (Fig. 24).



Fig. 24: Importante atrición de los molares. Caries en segundo molar izquierdo. Alvéolos de incisivos centrales reabsorbidos. Enfermedad periodontal.

- En la sepultura UE 357 hay tres individuos enterrados por este orden, de más antiguo a más moderno:

UE 364

Esqueleto completo de un individuo masculino adulto joven, menor de 23 años. Estatura estimada de 176 cm. No hay signos de patología dentaria.

UE 363

Escasos restos del tronco de un individuo adulto.

Un fragmento costal del lado derecho muestra un área aplanada, derivada de un aplastamiento costal bien resuelto (Fig. 25).



Fig. 25: Aplastamiento en una costilla.

UE 361

Huesos de extremidades inferiores de un individuo femenino adulto. Estatura estimada a partir de la medida de tibia y peroné sería de 168 cm.

UE 370

Esqueleto completo de un individuo masculino adulto joven, menor de 25 años. Estatura estimada de 168 cm.

Pérdida ósea en el parietal derecho de forma oval y 27,5 mm de diámetro mayor y de 11,5 mm de diámetro menor. Se sitúa a 53 mm de la sutura coronal y a 53 mm de la sutura lambda. El lecho de la lesión es granujiento.

Fractura de tercio distal de la tibia derecha que ha derivado en una osteomielitis hematógena postraumática, y ha alterado la superficie cortical de la tibia. El astrágalo se ha fusionado con la tibia, produciendo una anquilosis de la articulación del tobillo (Fig. 26). Como consecuencia de



Fig. 26: Tibia afectada de osteomielitis. El astrágalo se halla asimilado con la consiguiente anquilosis de la articulación.

lo anterior se han resentido las articulaciones de la rodilla y de pie con signos de artrosis muy desarrollada (Fig. 27).



Fig. 27: Huesos del tarso y metatarsianos afectados de osteoartropatía a consecuencia de la osteomielitis que afecta al tercio distal de la tibia y al tobillo anquilosado.

A su vez, el coxal derecho también muestra alteraciones internas, visibles en la radiografía, y en la cortical; además de la existencia de una cloaca de drenaje en la cara externa (Fig. 28). Todos estos signos son compatibles con la osteomielitis.

UE 355

Esqueleto completo de un individuo femenino adulto maduro. La estatura estimada es de 155 cm.

Los cuerpos vertebrales cervicales C2 y C3 están totalmente unidos. Además, tanto la apófisis odontoides como la faceta de articulación de C1 tienen rebordes osteofíticos. Ambos signos son manifestaciones de artrosis cervical (Fig. 29).

Las diáfisis de ambos peronés tienen relieves en la superficie cortical que quizá pueda relacionarse con vasculopatías.

Los dos maxilares tienen numerosos alvéolos reabsorbidos por pérdida de los dientes en vida (de 14 a 17, de 24 a 28, y 35, 36, 46 y 47). Los



Fig. 28: Cara externa del coxal donde se puede observar una cloaca de supuración rodeada de una aureola abultada.



Fig. 29: Tramo cervical en el que se halla el bloque vertebral. Exostosis bilabial en la faceta de articulación del atlas con la apófisis odontoides.

dientes que están en los maxilares presentan un importante desgaste. Placa dental en los dientes anteriores.

UE 371

Esqueleto bien conservado de individuo femenino adulto joven, menor de 30 años. Por la medida de los huesos largos del antebrazo se puede estimar una estatura de 160 cm.

En la mandíbula el primer molar izquierdo (36) presenta un caries oclusal que ha destruido parte de la corona.

UE 673

Esqueleto bien representado de un individuo perinatal.

NECRÓPOLIS ASOCIADA AL TEMPLO III. S. XII-XIV.

Las inhumaciones relativas al Templo III (s. XII al s. XIV) corresponden a enterramientos en fosa simple y a sepulturas de losetas. Durante el proceso de excavación se han diferenciado cuatro niveles de inhumaciones superpuestos en ambos tipos.

1. Enterramientos en fosa simple: Nivel I

a) Enterramientos en el espacio de inhumación exterior Norte templos primitivos (área 4)

UE 146

Esqueleto postcraneal y maxilar inferior, ambos incompletos, de un individuo masculino adulto.

UE 152

Restos escasos, particularmente del lado izquierdo del esqueleto, de un individuo adulto.

UE 422

Restos óseos de la mitad inferior de un individuo perinatal.

En una sepultura se hallan superpuestos las siguientes inhumaciones:

UE 341

Individuo femenino adulto joven bien representado. Estatura aproximada de 166 cm. Como variante anatómica el húmero izquierdo presenta perforación olecraniana.

UE 342

Tercio superior del esqueleto de un individuo masculino adulto joven. Posee alvéolos reabsorbidos.

UE 335

Esqueleto bien representado de individuo masculino adulto joven. De constitución robusta y de una estatura estimada de 168 cm.

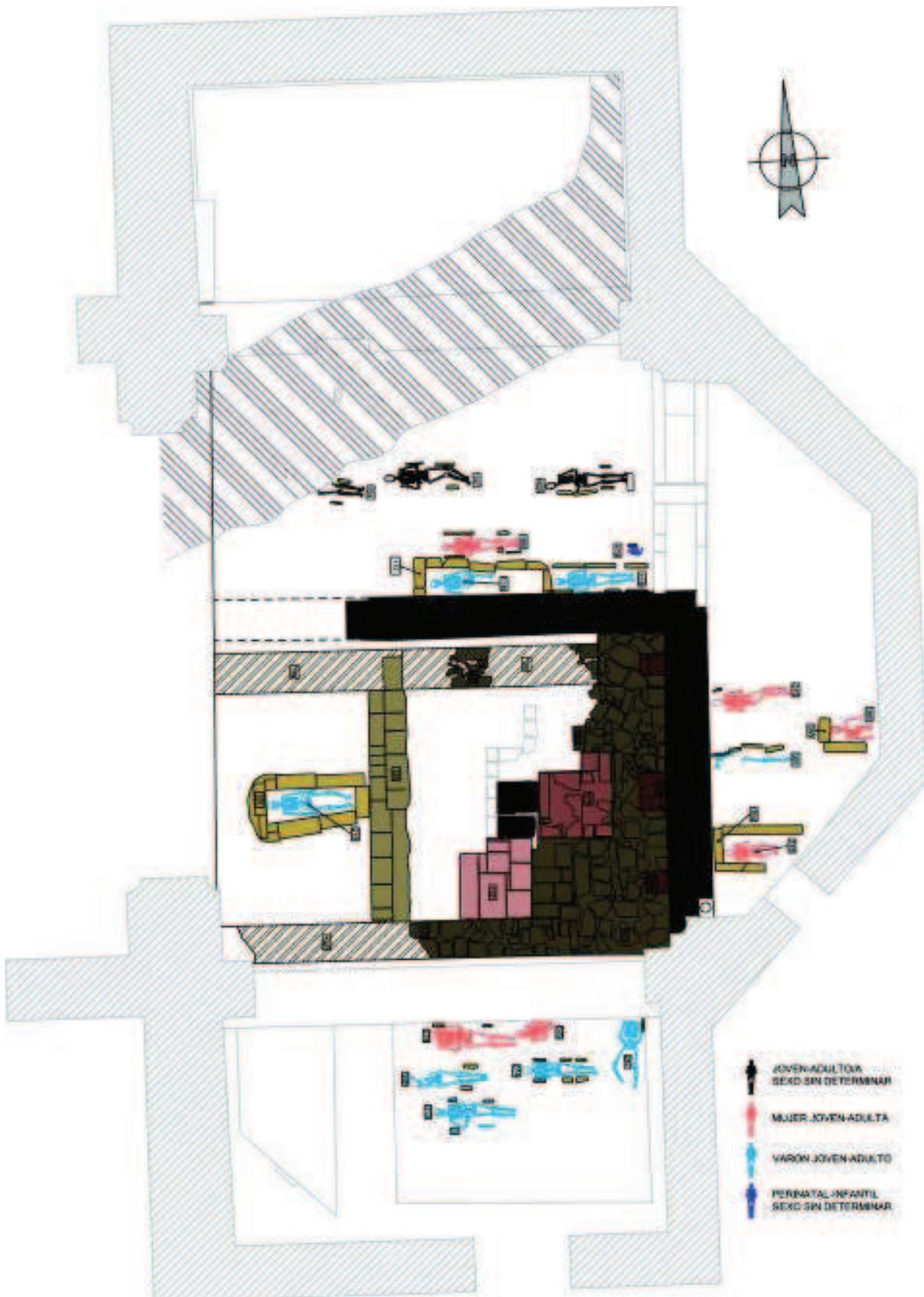
En la zona media de la diáfisis del fémur derecho se observa la presencia de una extensa exostosis que ha proliferado en el borde interno (Fig. 30). Tiene forma espiculada y arborescente en el área más externa. Se trata de una miositis osificante, que se suele producir por traumatismo repetitivo localizado con calcificación de partes blandas (Fig. 31).



Fig. 30: Fémur derecho de individuo masculino que muestra una extensa exostosis en la zona media de la diáfisis en su lado interno (miositis osificante).



Fig. 31: Aspecto de la exostosis visto desde la cara posterior.



TEMPLO III - 1ª fase: Necrópolis relacionada con el Templo III. S. XII-XIV. Enterramientos en fosa simple. (M. García)

La vértebra lumbar L5 presenta una depresión en el borde del canal medular que corresponde a una hernia. Además, como signo de artrosis, hay un sindesmofito en la cuarta vértebra lumbar.

UE 313

Esqueleto casi completo, salvo los coxales, de un individuo masculino adulto joven, menor de 25 años. Estatura estimada de 163 cm.

Varias partes del esqueleto muestran callos de fractura. Así la escápula izquierda presenta un orificio de bordes redondeados y espiculados por la remodelación de lo que se ha interpretado como una fractura (Fig. 32). También el segundo y tercer metacarpianos de la mano izquierda exhiben una desalineación, más notoria en el segundo, derivadas de sendas fracturas. Asimismo el tercer metatarsiano izquierdo tiene en la cara anterior un puente óseo (Fig. 33a y 33b). En este caso no hay desalineación, pero se trata también de una frac-



Fig. 32: Fractura y remodelación osteogénica en escápula izquierda.



Fig. 33a

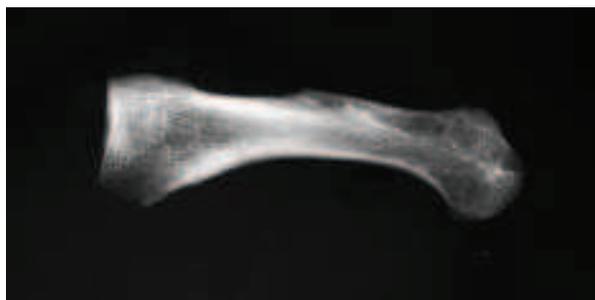


Fig. 33a y 33b: Fractura oblicua del tercer metatarsiano izquierdo. Radiografía que muestra la línea de fractura y su remodelación con ligero desplazamiento y puente óseo.

tura. Todo lo anterior es indicativo de un politraumatismo que sufrió este individuo y que afectó particularmente al lado izquierdo, lo que puede ser interpretado como una caída o un fuerte impacto en el costado izquierdo.

b) Enterramientos en la capilla Sur (área 1):

UE 249

Individuo femenino adulto joven, de 20 a 25 años. Se halla bien representado. Estatura aproximada de 155 cm.

Osteofitos generalizados en la columna vertebral. Enfermedad periodontal manifestada en la pérdida en vida los premolares superiores izquierdos y en los abscesos con apertura de ventana en el palatino.

UE 255

Individuo perinatal parcialmente representado.

UE 254

Extremidades inferiores desde la rodilla de un individuo subadulto juvenil.

UE 253

Mitad inferior, y fragmentos de costillas y vértebras de individuo masculino adulto.

En ambos tibias y peronés se observan alteraciones periósticas en el tercio proximal.

UE 257

Esqueleto postcraneal de individuo masculino adulto. De constitución robusta y una estatura estimada de 166 cm.

El extremo distal del radio derecho muestra un ensanchamiento de la diáfisis derivada de la consolidación de una fractura diafisaria. Se trata de la característica fractura de Colles (Fig. 34).



Fig. 34: Dos radios con fractura, una de ellas está aplanada; la otra tiene la epífisis elevada hacia palmar.

UE 252

Mitad superior de un esqueleto perteneciente a un individuo femenino adulto, de 35 a 40 años aproximadamente. Los huesos están deshidratados y quebradizos.

El maxilar inferior tiene todos los alvéolos reabsorbidos.

UE 238

Esqueleto bien representado hasta la articulación de las rodillas, correspondiente a un individuo masculino adulto joven. Todos los huesos se hallan deshidratados y quebradizos. Estatura aproximada de 160 cm.

El húmero izquierdo presenta perforación olecraniana como variante anatómica.

c) Enterramientos en el ábside (área 2):

UE 376

Individuo masculino adulto joven bien representado desde la cintura escapular, caracterizado por una constitución robusta.

En la diáfisis media de la tibia derecha se observa un abultamiento con la superficie hiperostótica que se interpreta como un gran osteoma. Se trataría pues de un tumor benigno.

Por otro lado, la superficie auricular del coxal derecho presenta numerosos osteofitos.

UE 377

Restos desde la articulación de la rodilla a los pies de un individuo masculino adulto. Por la medida de la tibia se puede estimar una estatura aproximada de 181 cm, y por la del peroné, 178 cm.

UE 339

Restos óseos escasos del tórax de un individuo masculino adulto.

Enterramientos en fosa simple: Nivel II

a) Enterramientos en el espacio de inhumación exterior Norte templos primitivos (área 4)

UE 143

Restos muy fragmentados e indeterminables que corresponderían a un individuo adulto, pero sin más precisión.

UE 153

Restos escasos de un individuo infantil I.

b) Enterramientos en la capilla Sur (área 1):

UE 256

Esqueleto completo de un individuo masculino adulto maduro. La estatura estimada sería de 169 cm.

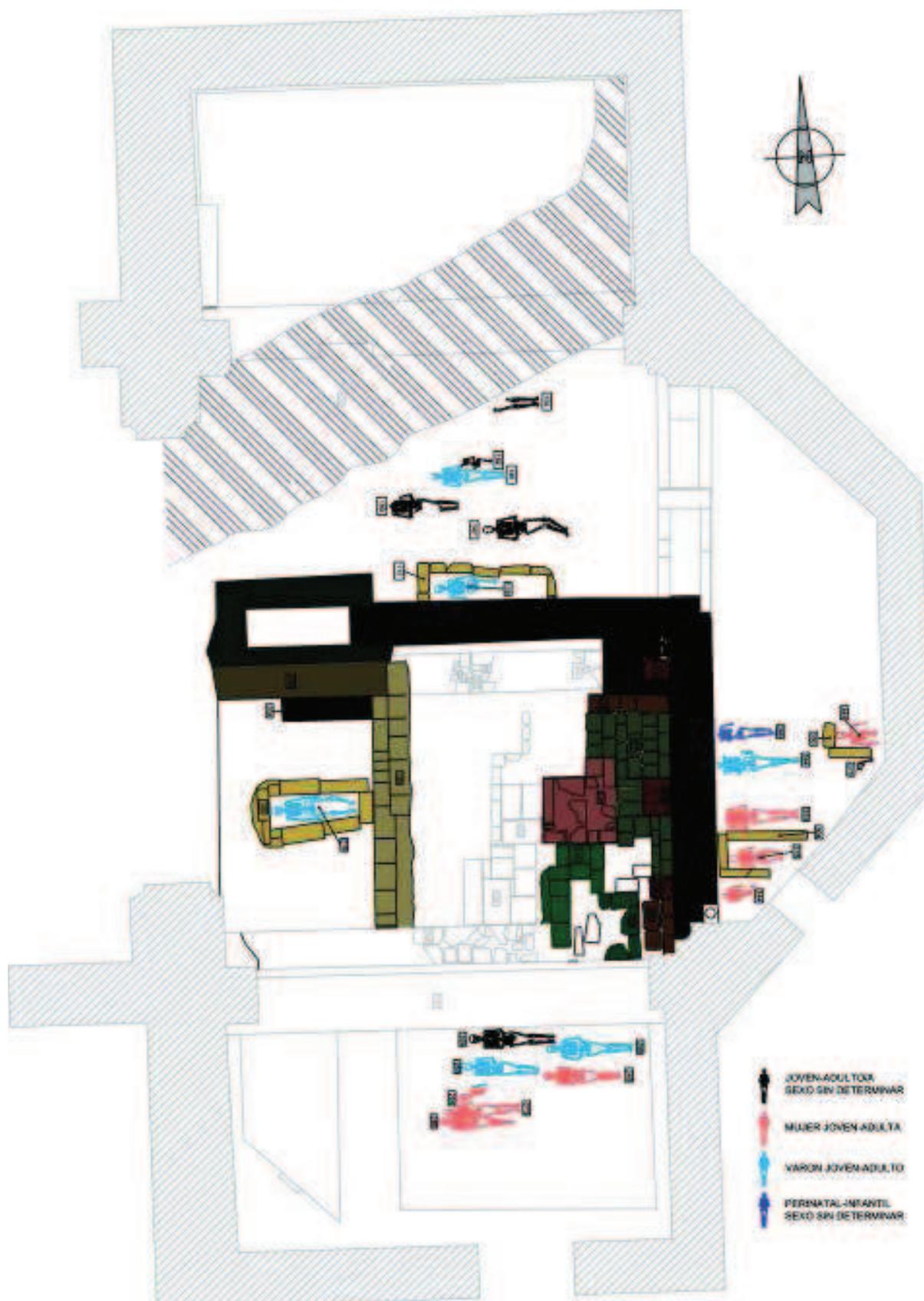
Patología dental con presencia de caries (38), pérdida de dientes en vida, reabsorción de alvéolos (35, 37, 45 y 46), y sarro en ambos maxilares.

UE 265

Esqueleto completo de individuo masculino adulto mayor de 35 años. La estatura estimada a partir de la medida del peroné sería de 164 cm.

Este individuo sufrió un politraumatismo en el lado izquierdo de su cuerpo que se manifiesta en los sendos callos de fractura de la escápula y de dos costillas de dicho lado. El borde externo de la escápula está ensanchado por la desalineación de las dos partes de la fractura (Fig. 35). La consolidación de todas las fracturas fue buena.

Además, en el tercio proximal de la diáfisis del fémur izquierdo se observa la existencia de una



TEMPLO III - 2ª fase: Necrópolis relativa al Templo III. S. XII-XIV. Enterramientos en fosa simple con refuerzo de losetas. (M. García)



Fig. 35: Fractura de escápula, visible a través del engrosamiento del dorso escapular por solapamiento de las dos partes de la fractura. Pertenece a un individuo politraumatizado.

excrecencia ósea, a modo de labio, de 30 mm de longitud y 15 mm de anchura. Podría tratarse de la osificación de la cápsula muscular del glúteo mayor que se desgarró en el mismo proceso traumático que produjo el resto de las fracturas.

UE 245

Individuo femenino adulto maduro cuyo esqueleto está completo. Estatura estimada de 158 cm.

Alteraciones que afectan al tercio distal de tibia derecha, derivadas de un proceso infeccioso que se extiende también a los metatarsianos y a las falanges del pie.

En varias falanges de la mano se observa un ensanchamiento de las facetas articulares metacarpo-falángicas, así como la sinostosis en ángulo de dos falanges, proximal y medial (Fig. 36).



Fig. 36: Falanges fusionadas por artrosis evolucionada.

Todos estos signos son derivados de un proceso artrósico en la mano. Sin duda, repercutió en la movilidad de los dedos.

UE 264

Cráneo y lado izquierdo del tórax de individuo femenino adulto joven. Como variante epigenética la sutura metópica permanece permeable. Estatura estimada a partir de la medida del húmero sería de 153 cm.

Reabsorción de los alvéolos de todos los molares y premolares del maxilar inferior y gran parte de la arcada superior.

UE 266

Mitad inferior de un individuo masculino adulto con ausencias.

UE 281

Restos óseos de las extremidades inferiores de individuo masculino adulto. Estatura estimada de 162 cm.

Llama la atención la diferencia de tamaño de los dos fémures, pues el izquierdo es 15 mm mayor al derecho; y queda compensado parcialmente porque la tibia derecha es 5 mm mayor a la izquierda. Todo ello indica que las rodillas no quedaban a igual altura y esto pudo provocarle problemas en la deambulación.

UE 273

Esqueleto bien representado de individuo femenino adulto joven. Los huesos están deshidratados y frágiles. Por la medida del húmero derecho se puede estimar una estatura de 161 cm.

No conserva dientes en los alvéolos. Algunos dientes fueron perdidos en vida y sus respectivos alvéolos están reabsorbidos (24, 26, 36, 37, 38, 46, 47 y 48).

UE 286

Esqueleto completo de individuo femenino adulto maduro. De constitución grácil y una estatura estimada de 162 cm. El húmero izquierdo tiene perforación olecraniana.

Artrosis generalizada en toda la columna vertebral.

c) Enterramientos en el ábside (área 2):

UE 382

Restos escasos y mezclados.

UE 373

Escápula izquierda y ambos húmeros de un individuo femenino adulto. Estatura estimada a partir de la medida del húmero sería de 155 cm.

UE 333

Esqueleto postcraneal y fragmento de occipital de individuo femenino adulto joven. Estatura aproximada de 162 cm.

UE 344

Mitad superior de un individuo femenino adulto, que carece de cráneo y maxilar superior. Estatura estimada por la medida del radio sería de 152 cm.

UE 387

Escasos restos de la cintura escapular de un individuo femenino adulto. Estatura estimada a través de la medida del húmero sería de 155 cm.

UE 395

Huesos del tórax de un individuo masculino adulto joven.

Enterramientos en fosa simple: Nivel III

a) Enterramientos en el espacio de inhumación exterior Norte templos primitivos (área 4)

UE 182

Individuo infantil I, de 1,5 a 2 años. La edad ha sido estimada por la medida de los gérmenes dentarios.

b) Enterramientos en la capilla Sur (área 1):

UE 324

Esqueleto bien representado de individuo Infantil I, de 5 a 6 años aproximadamente.

UE 334

Individuo Infantil I parcialmente representado.

UE 272

Individuo perinatal bastante bien representado.

UE 297

Restos óseos de las piernas de individuo probablemente femenino. Estatura estimada de 142 cm.

c) Enterramientos en el ábside (área 2):

UE 386

Esqueleto postcraneal y algunos dientes de individuo Infantil II.

UE 384

Esqueleto postcraneal y maxilar inferior de individuo masculino adulto. Estatura estimada de 160 cm.

Reborde osteofítico en epífisis distal de cúbito izquierdo. Signos de osteoartropatía en el tramo cervical de la columna vertebral como la fusión de los arcos posteriores de las vértebras C3 y C4, así como desgaste de las facetas posteriores.

UE 397

Individuo Infantil I, de unos 4 años de edad, parcialmente representado.

UE 372

Piernas desde la articulación de la rodilla perteneciente a un individuo masculino adulto.

UE 365

Huesos del tórax, particularmente del lado derecho, de un individuo adulto. Estatura estimada a partir de la medida del húmero sería de 154 cm.

Enterramientos en fosa simple: Nivel IV

a) Enterramientos en el espacio de inhumación exterior Norte templos primitivos (área 4):

No se han recuperado.

b) Enterramientos en la capilla Sur (área 1):

UE 658

Cráneo, maxilar superior y escasos restos de individuo Infantil I, de 4 a 4,5 años.

UE 660

Escasos restos de individuo Infantil II.

c) Enterramientos en el ábside (área 2):

UE 398

Individuo Infantil I, menor de 1 año, representado por algunos huesos del tronco y de las extremidades inferiores.

2. Enterramientos de losetas: Sepulturas en fosa simple con refuerzo de losetas. Nivel I

a) Enterramientos en el espacio de inhumación exterior Norte templos primitivos (área 4):

UE 144

Escasos restos de diversas partes del esqueleto. Correspondería a un adulto.

UE 419

Individuo perinatal completo salvo extremidades inferiores.

b) Enterramientos en la capilla Sur (área 1):

UE 278

Esqueleto bien representado a excepción del cráneo. Estatura estimada 154 cm.

Osteoartropatía en vértebras cervicales, con osteofitos en C6 y C7 tanto en reborde de los cuerpos, como en las facetas posteriores. Además, las vértebras C2 y C3 están soldadas, aunque el origen de este signo sea probablemente congénito.

UE 295

Esqueleto completo de individuo femenino adulto maduro. Estatura estimada a partir de los huesos largos del brazo se aproximaría a 165 cm.

En el frontal se observa una importante ausencia ósea en la parte superior a la órbita izquierda.

Una amplia área presenta una reacción perióstica acompañada de osteolisis, que ha ido destruyendo el hueso, dejando al descubierto el diploe. Así mismo en el borde derecho de la zona alterada se observa un reborde perióstico que indica actividad osteogénica (Fig. 37). La defectuosa conservación del cráneo y la ausencia de esplancocráneo no permite conocer el grado de afectación ni la extensión de la lesión.



Fig. 37: Frontal de individuo femenino que muestra una destrucción ósea no tafonómica. Además de la osteolisis, también hay signos de osteogénica en los rebordes.

Por el aspecto macroscópico se puede realizar el diagnóstico diferencial entre una alteración tafonómica o una lesión patológica. Sin embargo, el carácter osteolítico nos orienta hacia un diagnóstico de tipo tumoral maligno, como el carcinoma.

UE 268

Esqueleto completo de un individuo juvenil, de 14 a 16 años. Estatura estimada de 153 cm.

Caries en el segundo molar izquierdo (37).

UE 309

Huesos de las extremidades inferiores desde los coxales de un individuo femenino adulto. Estatura estimada de 167 cm.

UE 274

Esqueleto completo de individuo masculino adulto, mayor de 50 años. Estatura estimada a partir de la medida del húmero de 165 cm.

Presenta una artrosis generalizada en la columna vertebral. Uno de los cuerpos vertebrales dorsales muestra una depresión profunda en la

zona media del cuerpo (Fig. 38). Corresponde a un considerable nódulo de Schmorl.



Fig. 38: Vértebra lumbar con importante nódulo de Schmorl por compactación del núcleo pulposo.

Enfermedad periodontal acompañada por la existencia de caries en premolares (34 y 45) y la reabsorción de los alvéolos de la totalidad de los molares. La pérdida de tantas piezas ha provocado la gran atrición de los dientes anteriores por mala oclusión de los maxilares.

UE 267

Este esqueleto estaba dispuesto perpendicular a la orientación de los demás esqueletos, es decir, de norte a sur.

Se trata de un esqueleto postcranial de un individuo masculino adulto joven, de una edad de 20 a 25 años. Estatura estimada de 172 cm.

El calcáneo izquierdo tiene signos de osteocondritis.

Junto este esqueleto se ha recuperado un maxilar inferior de un individuo Infantil I de 4 a 5 años.

c) Enterramientos en el ábside (área 2):

UE 375

Esqueleto que estaba completo, pero su estado de conservación es muy deficiente. Corresponde a un individuo femenino adulto joven.

Sepulturas en fosa simple con refuerzo de losas: Nivel II

a) Enterramientos en el espacio de inhumación exterior Norte templos primitivos (área 4):

UE 147

Esqueleto incompleto de individuo adulto.

Importante reabsorción alveolar por pérdida de dientes *ante mortem*.

UE 154

Huesos de extremidades superiores e inferiores en deficiente estado de conservación, que no permite dar más información.

UE 420

Individuo adulto muy fragmentado. No es posible dar mayor precisión.

UE 418

Esqueleto completo, a excepción del cráneo, de un individuo masculino adulto maduro. Estatura estimada de 162 cm.

En el extremo distal del peroné derecho se observa una excrescencia que corresponde a la osificación del ligamento peroneo-tibial.

El quinto metacarpiano de la mano derecha tiene una desalineación en la diáfisis debido a una fractura que se halla bien consolidada. En el quinto metacarpiano de la mano izquierda está modificada la faceta de articulación de la falange proximal, que queda elevada y perpendicular (Fig. 39).



Fig. 39: Mano izquierda en la que la falange proximal del quinto dedo se articula de manera irregular por un proceso artrósico.

Un fragmento costal exhibe una pequeña adherencia ósea en la cara anterior, que no se sobreeleva más de 1 mm. En la literatura paleopatológica este tipo de signos se han relacionado con afecciones de tipo pleural o derivadas de infección tuberculosa.

En cuanto a la patología dental, además de la reabsorción de varios alvéolos (35, 37 y de 46 a 48) y la presencia de caries (38 y el 43 con una destrucción de la cavidad pulpar), se observa una importante usura de los dientes de tipo fisiológico por una mala oclusión de los maxilares.

b) Enterramientos en la capilla Sur (área 1):

UE 316

Individuo Infantil I, de 5 a 6 años. Bien representado, a excepción del cráneo y parte de los maxilares.

UE 321

Escasos restos de individuo perinatal.

UE 322

Mitad superior del esqueleto de un individuo femenino adulto joven, de 25 a 35 años. La estatura estimada es de 164 a 166 cm.

En la cuarta vértebra lumbar se observa una epifititis del borde anterosuperior del cuerpo vertebral (Fig. 40). Este signo es indicativo de la enfermedad infecciosa de la brucelosis o fiebres de Malta.



Fig. 40: Epifititis anterosuperior de L4. Signo de brucelosis.

La patología oral representada por un alto número de dientes careados (15, 18, 26, 38 y 48); pérdida de molares inferiores *ante mortem* y la presencia de un gran quiste radicular con apertura a cara vestibular en el premolar 15 (Fig. 41).



Fig. 41: Oclusión maxilares con importante desgaste, pérdida dental y absceso periapical en la raíz del segundo molar superior derecho.

UE 308

Esqueleto desde la cintura escapular, al que le falta asimismo el brazo izquierdo y la mitad superior de la columna vertebral. Corresponde a un individuo masculino adulto joven, de una edad inferior a 25 años. La constitución del esqueleto es robusta y la estatura estimada es de 170 cm. La pierna izquierda era 2 cm más corta que la derecha.

UE 314

Esqueleto bien representado de un individuo masculino adulto maduro. Estatura aproximada de 165 cm.

Tiene signos de osteoartropatía articular tanto en ambas facetas clavículo-esternales, como en el tramo cervical y lumbar de la columna vertebral o en las tuberosidades isquiáticas.

Dos costillas del costado izquierdo muestran manifiestos callos de fractura. Una de ellas, está claramente desalineada. En la otra costilla se observa un área osteolítica, quizá derivado de un proceso infeccioso.

c) Enterramientos en el ábside (área 2):

UE 381

Huesos largos y pie izquierdo de un individuo masculino adulto. Estatura estimada es de 167 cm.

UE 359

Esqueleto desde la cintura pélvica. Pertenecía a un individuo femenino adulto joven. La estatura

aproximada sería de 150 cm, a partir de la medida de la extremidad superior.

En el lado derecho del frontal, sobre el arco superciliar de ese lado, tiene una lesión incisa de bordes redondeados en disposición diagonal de casi 2 cm de longitud. Se trataría de una herida incisa que afectó a la tabla externa del frontal, y se remodeló de manera efectiva con un proceso osteogénico, que redondeó los bordes de la herida, permitiendo el contacto de los mismos (Fig. 42).



Fig. 42: Herida incisa en el frontal. Los bordes redondeados indican remodelación de la herida.

Importante número de dientes afectados de caries (16, 24, 25, 38, 44 y 48), además de alvéolos reabsorbidos por pérdida en vida de los primeros y segundos molares inferiores.

Sepulturas en fosa simple con refuerzos de losas: Nivel III

a) Enterramientos en el espacio de inhumación exterior Norte templos primitivos (área 4):

UE 158

Un arco vertebral, metatarsianos y falanges.

UE 159

Esqueleto postcraneal con algunas ausencias de un individuo adulto indeterminado. Estatura estimada a partir del peroné sería de 166 cm.

UE 169

Esqueleto completo de un individuo femenino adulto maduro. Estatura estimada de 159 cm.

El tercer metacarpiano presenta una desalineación de la epífisis distal debida a una fractura de este extremo. Este tipo de fractura se denomina fractura de Bennett.

b) Enterramientos en la capilla Sur (área 1):

UE 337

Esqueleto postcraneal y mandíbula de un individuo masculino adulto joven, menor de 23 años. Estatura aproximada de 168 cm.

La vértebra L4 muestra una espondilolisis del arco posterior.

UE 323

Esqueleto completo de un individuo masculino adulto joven. Su constitución es robusta y la estatura estimada sería de 177 cm.

En la línea diafisaria proximal de ambas tibias y en su lado interior hay una excrecencia ósea de más de 2 cm de longitud (Fig. 43). Por su ubicación y forma, se puede interpretar como osificación de inserciones, o podría tratarse de sendos osteocondromas.

Sobre la eminencia frontal izquierda existe un defecto óseo en forma de media luna. Se trata de una erosión craneal (Fig. 44).



Fig. 43: Exotosis en las metafisis proximales de ambas tibias. Posibles osteocondromas.



Fig. 44: Erosión craneal semilunar en el lado izquierdo del frontal de origen traumático.

UE 351

Esqueleto postcraneal de un individuo masculino adulto joven. Estatura aproximada de 171 cm.

En la quinta vértebra lumbar tiene una espondilolisis bilateral del arco.

c) Enterramientos en el ábside (área 2):

UE 379

Huesos del tronco pertenecientes a un individuo femenino adulto joven. Estatura estimada a partir de la medida del húmero sería de 154 cm. Este húmero presenta como variante anatómica la característica perforación olecraniana.

UE 320

Mitad superior de un individuo femenino adulto joven. Estatura estimada a partir del húmero sería de 160 cm.

En el extremo distal del cúbito izquierdo se observa la existencia de una excrescencia ósea de forma labial que se debe interpretar como un osteofito derivado de una artrosis de la articulación de la muñeca. Esta interpretación se corrobora porque también los huesos del carpo izquierdo muestran osteofitos y superficies ebúrneas. Sin embargo, no aparecen en la muñeca derecha este tipo de manifestaciones, pero deben ser relacionadas con alguna actividad repetitiva u ocupacional.

Sepulturas en fosa simple con refuerzos de losas: Nivel III

a) Enterramientos en sepulcros monumentales

UE 118

Esqueleto parcialmente representado de un individuo masculino adulto, mayor de 35 años. De complexión robusta. La estatura estimada a partir de la medida del húmero es de 172 cm.

UE 119

Escasos restos.

UE 191

Esqueleto completo de un individuo masculino adulto joven. Estatura aproximada estimada por el peroné sería de 158 cm.

Patología dental caracterizada por la pérdida prematura y reabsorción de los alvéolos de 13, 15, 36 y 45. No están presentes los terceros molares, es decir, existe agenesia de los mismos.

UE 214

Esqueleto bastante bien representado, pero sin cráneo ni maxilares, que corresponde a un individuo Infantil II.

b) Enterramientos en el ábside (área 2):

UE 390

Esqueleto bien representado de individuo femenino adulto joven. El grado de deshidratación de los huesos es importante. No se ha conservado ningún hueso largo completo, por lo que no es posible la estimación de la estatura.

En el parietal derecho se observa una lesión craneal sobre la eminencia parietal. De forma lenticular y una profundidad de 5 mm, con lecho granujiento (Fig. 45). Podría tratarse de una ero-



Fig. 45: Erosión craneal compatible con un quiste dermoide.

sión craneal o de un quiste dermoide (CAMPI-LLLO, 2001).

UE 399

Mitad superior del esqueleto de un individuo femenino adulto joven. Estatura estimada a partir de la extremidad superior sería de 160 cm aproximadamente. El cráneo y esplanocráneo se conservan en buen estado.

En cuanto a la patología dental es muy notoria la caries oclusal que ha destruido la cavidad pulpar y parte de la corona del primer premolar derecho (14).

UE 318

Esqueleto hasta la articulación de las rodillas de individuo femenino adulto maduro con algunas ausencias. Estatura estimada de 160 cm.

UE 385

Mitad superior de un individuo femenino adulto joven. Constitución grácil y una estatura aproximada de 152 cm, estimado a partir del húmero.

A pesar de ser joven, la mitad derecha conservada de la mandíbula tiene los alvéolos reabsorbidos.

Se ha recuperado también el maxilar de un individuo infantil de 4 a 5 años.

UE 380

Huesos del tórax y brazo derecho. Se trataría de un individuo femenino adulto. Complexión grácil y estatura estimada por la medida del húmero de 160 cm.

Osteoartropatía en tramo cervical y dorsal.

3. Nichos o Sepulturas monumentales

Estos enterramientos se relacionan con el linaje de la Torre Zarautz.

Las unidades estratigráficas 122,123, 215 y 218 se localizaron en el interior de una tumba de muro destacada, que se dispone en la zona media de la nave. Asimismo, las unidades 199 y 216 se hallaban en otro enterramiento situado en el lado derecho del sepulcro anterior.

UE 122

Individuo masculino adulto joven del que se conserva la mitad superior. Estatura estimada por la medida del húmero de 163 cm.

Los dos maxilares están completos. En el superior hay hasta siete alvéolos reabsorbidos (14, 15, 16, 17, 24, 26 y 27), por dos en el inferior (46 y 47). Sin embargo, el aspecto más destacado es el absceso radicular y periapical de los premolares y del primer molar izquierdos (Fig. 46). El primer molar se perdió poco tiempo antes del fallecimiento, el premolar 35 está muy desgastado, y el segundo molar 37 tiene una caries oclusal que ha hecho desaparecer parte de la corona.



Fig. 46: Lesión patológica extensiva que afecta a alvéolos de primeros molares y premolares.

UE 123

Huesos de las piernas desde las rodillas de un individuo adulto.

UE 215

Mitad superior de un individuo femenino adulto. Estatura estimada a partir de la medida del húmero sería de 158 cm.

Como variante anatómica el cráneo posee huesos wormianos en la sutura lambda, uno de ellos denominado epactal (Fig. 47).

En el maxilar superior el tercer molar izquierdo no ha terminado de emerger, porque tiene una raíz taurodonta que lo imposibilitaba (Fig. 48). Además el canino derecho (43) quedó impactado en la mandíbula sin salir.



Fig. 47: Huesos wormianos y hueso epactal en la sutura lambda.



Fig. 48: Tercer molar derecho taurodonto, que no pudo erupcionar.

UE 218

Esqueleto completo y bien conservado de un individuo masculino adulto joven, de una edad aproximada de 25 a 30 años. Presenta una fuerte constitución y se le puede estimar una estatura de 168 cm.

Ya en el proceso de excavación era llamativa la disposición violentada de la pierna izquierda, además de ser notorio el ensanchamiento de la zona media de la diáfisis del fémur. La superficie de la zona media de la diáfisis es porótica y se observa la existencia de un orificio cloaca. Esta osteomielitis hematógena tiene su origen en un traumatismo con fractura transversa de rótula (Fig. 49).

- En la misma sepultura se disponían los enterramientos:

UE 216

Individuo masculino adulto del que se conserva los dos tercios inferiores del esqueleto. La

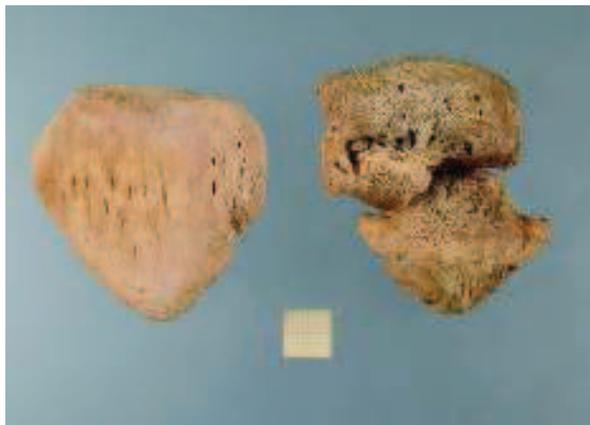


Fig. 49: Fractura transversal de rótula izquierda.

estatura estimada sería de 171 cm por la medida de la tibia.

En la articulación del codo derecho presentaba una lesión de tipo inflamatoria que afectaba al tercio distal del húmero. No se conservan ni cúbito ni radio de ese lado para conocer su afectación.

UE 199

Individuo femenino adulto maduro. Estatura estimada de 160 cm.

Un gran número de alvéolos se hallan reabsorbidos por pérdida de los dientes en vida. Los dientes presentes tienen una importante atrición por mala oclusión de los maxilares al haber perdido dientes.

NECRÓPOLIS ASOCIADA AL TEMPLO IV. S XV-XVI.

a) Enterramientos en el espacio de inhumación exterior Norte templos primitivos (área 4):

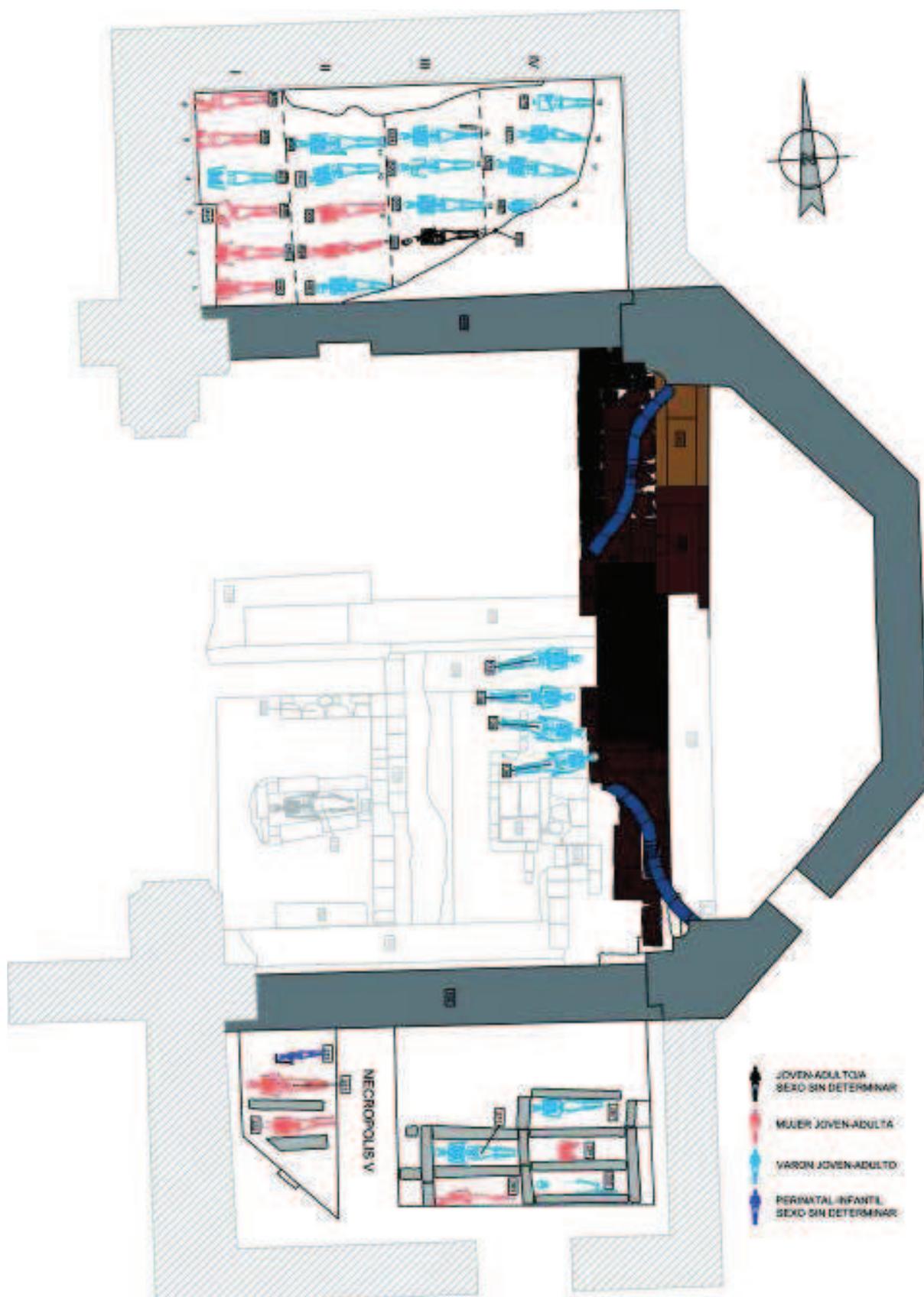
En este espacio de enterramiento se han diferenciado cuatro calles con seis fosas en las calles I y II; y cuatro en la III y en la IV. Así mismo, en cada fosa hay varios individuos inhumados, que se relacionan ordenados del primer individuo enterrado al último en cada una de ellas.

1. Calle I

- Fosa 1:

UE 490

Se conserva el esqueleto desde los hombros, pues la inhumación fue afectada por una obra posterior. Se trata de un individuo adulto femenino.



TEMPLO IV: Necrópolis asociada al Templo IV. S. XV-XVI. (M. García)

Probablemente corresponda a un adulto joven, por la ausencia de manifestaciones artrósicas. Por la medida del fémur se estima una estatura de 154 cm.

• Fosa 2:

UE 526

Esqueleto del que se conserva la mitad inferior y la mitad de las extremidades superiores. No hay signos patológicos. Estatura aproximada de 157 cm.

UE 523

Se trata de un individuo femenino juvenil, de 12 a 14 años. Sólo se han conservado el tramo medio del esqueleto, desde la columna a la rodilla.

UE 485

Individuo bastante bien representado. Corresponde a un sujeto femenino juvenil de 16 a 18 años. A partir de las medidas del húmero y cúbito se puede estimar una estatura entre 148 y 150 cm.

A pesar de su juventud, existen manifestaciones de patología dentaria como la presencia de caries oclusal en el primer premolar inferior izquierdo (34) y caries vestibular en el cuello del primer molar inferior derecho (46). Por otro lado, había perdido en vida el primer molar inferior izquierdo (36), cuyo alvéolo ya se hallaba reabsorbido.

• Fosa 3:

UE 486

Esqueleto completo a excepción del cráneo. No se ha conservado en buen estado la columna vertebral. Se trata de un individuo femenino, adulto joven probablemente. La estatura estimada es de 154 cm. No hay signos de patología.

UE 463

Individuo femenino adulto joven, del que se conserva parcialmente los huesos del esqueleto postcraneal. La ausencia de huesos largos completos no ha permitido la estimación de la estatura. Como aspecto relacionado con la patología, sólo es reseñable la presencia de nódulos de Schmorl en la vértebras lumbares L2 y L3.

UE 441

Escasos restos de la zona del tórax y extremidades inferiores de un individuo adulto de sexo masculino. El cúbito derecho muestra osteofitos de la epífisis proximal. En concreto, se observan osteofitos en el reborde del olecranon en la cara radial. La falta del resto de los huesos que conforman la articulación del codo no permite dar más especificaciones. De todas maneras, este tipo de manifestaciones osteoartropáticas en la articulación del codo suelen estar relacionadas con actividades laborales que precisan el uso repetitivo de las manos en flexión del codo.

• Fosa 4:

UE 497

Esqueleto postcraneal de una conservación regular. Corresponde a un individuo de sexo masculino adulto. No hay signos de artrosis vertebral, por lo se puede considerar que no superara los 40 años. La estatura estimada es de 166 cm.

UE 492

Esqueleto afectado por la construcción de la pared exterior de la Capilla Norte que ha amputado la cintura escapular y el miembro superior izquierdo. La estatura, en función del hueso de referencia, oscila entre 157 y 159 cm. Como variante anatómica se puede mencionar la presencia del orificio olecraniano en ambos húmeros.

En el área distal del radio derecho presenta un ensanchamiento de la diáfisis, así como un encurvamiento de la extremidad en la visión lateral, a modo de dorso de tenedor. Corresponde a una fractura de Colles, que se produce por impacto de la mano contra el suelo en la caída, cuando el peso del cuerpo se apoya en la muñeca. Este tipo de fractura tiene mayor incidencia en el sexo femenino.

UE 462

Individuo infantil menor de 5 años. Se conservan escasos restos.

UE 440

Restos de la zona media del esqueleto: extremidades superiores, torso, zona pélvica y parte de fémur derecho. Se trata de un individuo masculino adulto joven.

• Fosa 5:

UE 515

Individuo Infantil II (7 a 12 años). Bien representado, aunque fragmentado.

UE 488

Esqueleto incompleto, pues falta la cintura escapular y el cráneo, que fue alterado por la construcción de la pared oeste de la Capilla Norte. Se trata de un individuo femenino, adulto joven. La estatura aproximada es de 166 cm. No hay signos patológicos.

• Fosa 6:

UE 510

Esqueleto que carece de cráneo y del lado izquierdo de la mitad superior. Restos bien conservados a excepción de la columna vertebral. Estatura estimada de 160 cm. No hay signos patológicos.

UE 489

Individuo femenino adulto joven, cuyo esqueleto no ha conservado ni el cráneo ni la cintura escapular. La estatura aproximada es de 155 cm.

2. Calle I

• Fosa 7:

UE 525

Esqueleto bien representado de un individuo masculino adulto joven. No hay manifestaciones patológicas salvo las de carácter dentario, por la pérdida en vida del premolar segundo superior derecho (15) y el primer molar superior izquierdo (26). Asimismo se observa una caries oclusal en el segundo molar inferior izquierdo (37). No se ha podido estimar la estatura.

UE 511

Restos óseos de la zona torácica y ambos fémures de un individuo masculino adulto. La constitución del esqueleto es robusta.

UE 498

Restos óseos del tronco, zona pélvica y parte de las piernas de un individuo infantil, de una edad inferior a 1 año.

UE 493

Esqueleto bien representado de un individuo masculino adulto joven. El neurocráneo se halla completo, así como el maxilar inferior. La estatura estimada es de 161 a 163 cm, determinada a partir de los huesos largos de la extremidad superior.

Destaca la patología dentaria con la presencia de caries en el primer molar superior izquierdo (26), así como en primer y segundo molar derechos (46 y 47) y el tercer molar izquierdo. Pero el aspecto más reseñable es el importante absceso en la cara vestibular a la altura del primer molar derecho (46) (Fig. 50). En el área circundante al absceso periapical se observa una adherencia ósea que se halla parcialmente destruida.



Fig. 50: Absceso periapical en primer y segundo molar derechos.

UE 474

Restos del tórax, zona pélvica y mandíbula. Corresponderían a un individuo femenino adulto joven.

UE 461

Individuo Infantil I bastante bien representado. La edad estimada es de 3 a 4 años (3,5 años por el método cuantitativo) (LDM).

• Fosa 8:

UE 537

Individuo masculino adulto joven, de 30 a 40 años, bien representado. Su esqueleto es de constitución robusta y la estatura sería de 170 cm aproximadamente.

Displasia de las epífisis proximales de los dos fémures, más marcado en el derecho, pues las cabezas femorales tienen forma de hongo

(Fig. 51 a y 51b). Los acetábulos de ambos coxales muestran un reborde osteofítico, además de superficie ligeramente ebúrnea, signos característicos de artrosis de cadera, por la articulación deficitaria de los fémures.

UE 536

Escasos restos de la columna y costillas, además del sacro, de un individuo adulto del que no se pueden dar más precisiones.

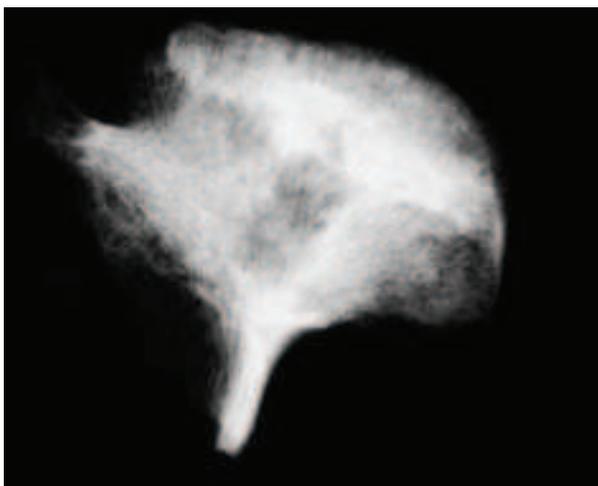


Fig. 51a y 51b: Displasia de cabeza de fémur, que ha originado una artrosis de cadera.

UE 494

Esqueleto bien representado de un individuo femenino adulto joven, de una edad superior a 30 años. Muestra una significativa gracilidad y una estatura estimada de 156 cm.

Enfermedad periodontal generalizada con numerosos alvéolos reabsorbidos en ambos maxilares y caries que ha destruido casi la totalidad de la corona en el canino inferior derecho (43).

UE 473

Individuo juvenil. No se conserva ni el cráneo, ni los maxilares, así como otras partes del esqueleto.

UE 459

Esqueleto bastante bien representado de un individuo femenino adulto joven. De constitución grácil y pequeña estatura, de 148 cm aproximadamente, estimada a partir de la medida del cúbito.

- Fosa 9:

UE 557

Cráneo, ambos maxilares y huesos del tórax pertenecientes a un individuo femenino adulto joven.

En el maxilar inferior se observan dientes careados y cierto apiñamiento de incisivos.

UE 541

Esqueleto bien representado de un individuo femenino adulto joven-maduro, pues superaría los 35 años. Constitución grácil y una estatura estimada de 154 cm.

El húmero derecho presenta orificio olecranio como variante anatómica. Los cuerpos vertebrales de C2 y C3 se hallan fusionados.

En cuanto a la patología dentaria cabe destacar caries en varias piezas: 12, 18, 34, 35 y 36; reabsorción de los alvéolos de premolares y molares del lado derecho del maxilar inferior (de 44 a 47). Por la ausencia del segundo molar inferior derecho (47), el tercer molar ha emergido inclinado, ocupando el espacio del molar perdido en vida.

UE 516

Individuo juvenil representado por los coxales y parte de las extremidades inferiores. Este individuo habría alcanzado los 159 cm de estatura.

UE 505

Esqueleto bien representado, a excepción del cráneo, de un individuo masculino adulto joven. Estatura aproximada de 169 cm. En el húmero derecho se observa el agujero olecranio.

En tercio proximal de la diáfisis del cúbito derecho muestra una excrescencia ósea muy cerca del borde interóseo (Fig. 52). Por su aspecto

to redondeado y ligeramente pedunculado se puede atribuir a un osteocondroma, es decir, una neoplasia de carácter benigno.



Fig. 52: Osteocondroma o tumor de carácter benigno en un cúbito derecho.

UE 504

Miembros superiores y huesos del tórax de un individuo masculino adulto joven. Su constitución es robusta y la estatura estimada a través de la medida del radio es de 165 cm.

UE 472

Individuo masculino adulto joven, menor de 25 años, bien representado. Estatura aproximada de 160 cm.

En el maxilar superior se observa la presencia de caries en el incisivo central izquierdo (21), y la pérdida en vida de los dos primeros molares inferiores izquierdos (36 y 37).

UE 457

Esqueleto bastante bien representado de un individuo masculino adulto maduro. No ha podido estimarse la estatura.

Toda la columna vertebral muestra importantes signos de osteoartropatía, pero más notoria en el tramo cervical.

Por otro lado, un fragmento costal del costado izquierdo presenta un callo de fractura bien consolidado.

El cuarto metacarpiano de la mano izquierda se halla fusionado con el hueso ganchoso a merced de la faceta de articulación entre ambos. De hecho la faceta ha desaparecido casi en su totalidad y el metacarpiano se une al hueso del carpo sin solución de continuidad. Fenómeno similar ocurriría con el tercer metacarpiano y el

hueso grande respectivamente, pero no se conserva en su integridad (Fig. 53). Podría corresponder a una artritis reumatoide de la articulación de la muñeca izquierda.



Fig. 53: Metacarpiano y hueso ganchoso fusionados por un proceso de artritis reumatoide.

• Fosa 10:

UE 559

Individuo Infantil II bien representado de edad estimada de 9 a 10 años. Sin embargo, en el proceso de erupción dental llama la atención la presencia de los segundos premolares inferiores emergidos por completo, cuando los primeros molares, así como los caninos de ambos lados permanecen en los respectivos alvéolos sin emerger. Es asimismo significativo el número de pequeñas caries que se asientan en otros tantos dientes: 31, 35, 37, 46 y 47. En la cara vestibular del incisivo inferior central izquierdo el diente está facetado, posiblemente esté relacionado con una fractura dental.

UE 547

Individuo femenino adulto joven bien representado. Estatura estimada de 163 cm.

El quinto metacarpiano de la mano izquierda tiene la diáfisis curvada, debido al desplazamiento y consolidación de una fractura diafisa-

ria (Fig. 54). El encurvamiento es visible en su cara dorsal, sin embargo la cara anterior no se halla desalineada.



Fig. 54: Metacarpiano con diáfisis encurvada a consecuencia de una fractura antigua con desalineación.

UE 539

Individuo Infantil I, de 4 años de edad. Está bien representado.

UE 538

Individuo Infantil I, de 6 años de edad. Bien representado.

UE 512

Individuo Infantil I bien representado a excepción de los maxilares.

UE 502

Esqueleto bien representado de un individuo masculino adulto joven. Estatura estimada de 162 cm.

Por la medida de los fémures se deduce que la pierna izquierda era 3 cm más corta. Esta diferencia provocaría una deambulación descompensada.

En el maxilar inferior la totalidad de los alvéolos de los molares están reabsorbidos.

UE 475

Individuo femenino adulto representado por el esqueleto postcraneal. No ha sido posible estimar la estatura.

Un ensanchamiento de la diáfisis en el extremo distal del radio izquierdo delata la presencia de un fractura de Colles.

Junto con este esqueleto se han recuperado restos óseos de un individuo infantil I, de unos 6

años de edad (determinado por las medidas del ilion y el grado de erupción dentaria).

UE 453

Individuo femenino adulto joven, de constitución grácil. No se han recuperado los huesos de los pies, ni los coxales. El mal estado de los huesos largos no ha permitido la estimación de la estatura.

En el maxilar inferior se observa una gran retracción alveolar y reabsorción de los alvéolos de primeros y segundos molares. Ambas características son propias de la enfermedad periodontal.

• Fosa 11:

UE 496

Esqueleto escasamente representado de un individuo masculino adulto. La estatura estimada a partir de la medida del húmero derecho es de 172 cm.

El cúbito derecho posee una excrecencia osteofítica de origen artrósico. También la cabeza humeral derecha tiene un reborde osteofítico.

En el maxilar inferior es manifiesto el apiñamiento de incisivos y caninos, pues éstos últimos están solapados a los incisivos. Asimismo, los incisivos y caninos muestran bandas de hipoplasia del esmalte. Todos los dientes tienen una coloración grisácea.

UE 469

Individuo masculino adulto de 35 a 40 años bien representado. Estatura estimada de 164 cm.

Osteoartropatía en columna en tramo lumbar de la columna vertebral y en el sacro. Reabsorción de molares y caries en primer molar inferior derecho con una fractura dental.

UE 451

Individuo masculino adulto joven, de edad comprendida entre los 20 y 25 años.

En la mandíbula varios dientes están careados, 33, 42, 44 y 46; incluso de los dientes 35 y 36 sólo restan las raíces por la acción destructiva de las caries. Los alvéolos de 45 y 47 se han cerrado por la pérdida en vida de dichos dientes.

3. Calle III

• Fosa 12:

UE 517

Restos muy escasos de un individuo Infantil I.

UE 506

Esqueleto bien representado de un individuo masculino adulto joven, aunque el cráneo no se ha conservado y los maxilares no están completos. Estatura estimada de 170 cm.

UE 506b

Individuo femenino adulto maduro bien representado. Estatura estimada de 153,5 cm.

El húmero derecho presenta perforación olecraniana. Importante desgaste por atrición en el maxilar superior.

UE 508

Restos óseos escasos del lado izquierdo de un esqueleto perteneciente a un individuo adulto.

UE 476

Esqueleto de un individuo masculino adulto maduro. Estatura aproximada de 158 cm.

La clavícula izquierda presenta una angulación debida a la fractura de la diáfisis en la zona media. Las dos partes separadas por la fractura no se han unido porque el callo de fractura no se ha terminado de conformar (Fig. 55).

Importante enfermedad periodontal manifestada en las numerosas dientes careados (13, 14, 17, 27 y 48), además de la pérdida en vida de otro número significativo (16, 18, 24, 26, 28, 36, 37, 38, 44, 46 y 47), y una evidente retracción alveolar.



Fig. 55: Fractura no consolidada de clavícula izquierda, resuelta con pseudoartrosis.

UE 450

Restos humanos de dos individuos, uno Infantil II y otro adulto. Ambos están bastante bien representados, aunque no se han conservado los cráneos. El adulto es de sexo masculino y de constitución robusta. Dos de las vértebras dorsales muestran nódulos de Schmorl.

• Fosa 13:

UE 549

Individuo masculino adulto joven. Estatura aproximada de 168 cm y constitución robusta. El esqueleto se halla bien representado.

Signos de osteoartropatía visibles a través del sindemofito que puentea L4 y L5.

UE 546

Extremidades superiores e inferiores que correspondían a un individuo femenino adulto joven. Estatura estimada a partir de la medida del peroné es de 157 cm.

UE 513

Esqueleto desde los hombros de un individuo femenino adulto. La conservación es deficitaria y no ha podido estimarse la estatura. En las vértebras cervicales se observan osteofitos en los rebordes de los cuerpos.

También se ha recuperado el maxilar inferior de un individuo Infantil I, de unos 4 años.

UE 507

Esqueleto completo de un individuo masculino adulto maduro. De constitución robusta y de una estatura estimada de 172 cm (a partir de la medida del radio).

Este individuo sufrió un politraumatismo detectado en la fractura de varios huesos del lado izquierdo y del brazo derecho. Así, tiene fracturado el tercio distal del peroné y de la tibia izquierda con una deformación angulatoria del peroné (Fig. 56). También tiene una fractura múltiple en la articulación del codo, pues están deformados por fractura tanto el tercio distal del húmero y tercio proximal del cúbito (Fig. 57). En las dos articulaciones se ha producido una degeneración artrósica con clara deformidad. A las anteriores, se añade la fractura de una costilla, que está sin consolidar.



Fig. 56: Fractura oblicua de tercio distal de tibia y peroné. Corresponde a un varón politraumatizado.

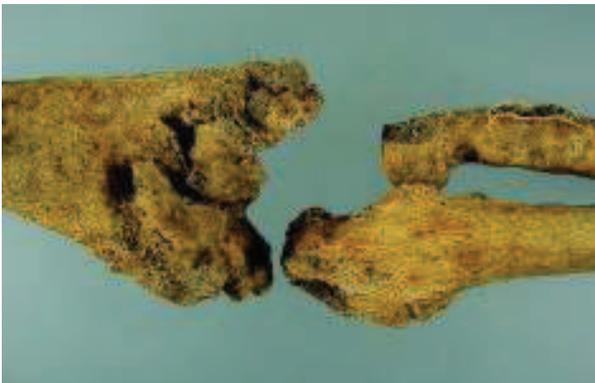


Fig. 57: Fractura de tercio distal de húmero y de tercio proximal de cúbito. Toda la articulación del codo quedó gravemente alterada y deformada.

UE 501

Huesos largos de las extremidades inferiores de un individuo Infantil II.

UE 499

Esqueleto de individuo Infantil I. Edad estimada de 3 a 4 años.

UE 479

Esqueleto postcraneal de individuo femenino adulto, de constitución muy grácil.

UE 454

Individuo masculino adulto joven, de 25 a 30 años. La estatura estimada a partir del cúbito y el radio es de 168 cm.

- Fosa 14:

UE 555

Esqueleto completo de individuo masculino adulto, de una edad superior a 50 años. Estatura estimada de 165-166 cm.

Enfermedad periodontal generalizada. Numerosos dientes están careados, tanto en el maxilar superior como inferior (todos en el superior y el 47, que está destruido). Los terceros molares tienen las raíces taurodontas.

UE 529

Esqueleto bien representado de individuo masculino adulto joven, mayor de 30 años. No se ha conservado ningún hueso largo completo, por lo que no es posible la estimación de la estatura.

Enfermedad periodontal: reabsorción alveolar de molares y premolares en la mandíbula, además de una importante retracción del maxilar.

UE 460

Esqueleto postcraneal de individuo femenino adulto. Estatura estimada de 159 cm.

Las diáfisis de tibias y de fémures tienen la totalidad de la superficie cortical perióstica.

El fémur derecho presenta periostitis irregular en el tercio distal con aposición de hueso, que provoca un engrosamiento de la diáfisis y una ligera desalineación porque el crecimiento es asimétrico (Fig. 58). En la cara posterior la periostitis se extiende hasta la zona media de la diáfisis. El fémur izquierdo tiene los mismos signos periósticos en el tercio distal, que asimismo lo han engrosado. La superficie irregular es más notoria en la cara posterior. Es lo que se conoce como hiperostosis fusiforme del fémur.

También la totalidad de la diáfisis de la tibia izquierda está engrosada. El mismo proceso se puede observar en la mitad distal del húmero derecho.

El tipo de periostitis es de múltiple capa o tipo B de la clasificación de Resnyck. Su presencia en los huesos largos, particularmente en ambas tibias, a pesar de la falta del cráneo que corro-



Fig. 58: Diáfisis de tibia engrosadas por periostitis multicapa. Diagnóstico probable: sífilis terciaria.

bore el diagnóstico, orienta hacia la enfermedad de la sífilis terciaria (MURRAY *et alii*, 1990). Sin embargo, la distinción entre osteomielitis y sífilis es difícil o imposible sin la presencia de cloacas o secuestros. En este caso concreto, sólo es observable una pequeña cloaca en la cara posterior del fémur.

UE 458

Huesos de la mitad superior del esqueleto que correspondía a un individuo femenino adulto.

UE 449

Escasos restos y fragmentos de huesos largos de extremidades inferiores.

UE 452

Esqueleto postcraneal incompleto de un individuo femenino adulto.

- Fosa 15:

UE 542

Esqueleto completo de individuo femenino adulto joven. No ha sido posible la estimación de la estatura.

Numerosos alvéolos reabsorbidos en ambos maxilares (12, 28, 36, 37, 46 y 47).

UE 535

Esqueleto postcraneal con algunas ausencias de un individuo femenino adulto. Estatura aproximada de 155 a 157 cm.

UE 524

Esqueleto bien representado de individuo masculino adulto mayor de 50 años. Estatura estimada de 164 a 171 cm.

La segunda vértebra cervical presenta un gran osteofito que rodea la apófisis odontoides como signo de una osteoartropatía cervical.

En cuanto a la patología dentaria es reseñable el apiñamiento de incisivos y caninos en la mandíbula, además de las manchas visibles en los dientes anteriores. Son visibles fracturas antiguas en los incisivos laterales superiores de las que es difícil conocer su causa (Fig. 59).



Fig. 59: Maxilares que presentan sarro, manchas en los dientes y fracturas antiguas.

UE 478

Huesos del tronco y de las extremidades de un individuo grácil femenino adulto joven, de unos 18 a 20 años pues no había completado la maduración esquelética.

UE 442

Esqueleto completo de individuo femenino adulto, de edad inferior a 30 años. Estatura estimada a partir de la medida del húmero de 157 cm.

En las suturas sagital y lambda, a la altura del bregma, huesos wormianos como variedad epigenética del cráneo.

El aspecto más destacable desde el punto de la paleopatología es la presencia de varias costillas de ambos costados, tres de ellas con sendos callos de fractura y otras tres en las que el callo no se ha terminado de formar. Las costillas con callo consolidado son dos del lado derecho y uno del izquierdo. Por otro lado, las otras tres costillas corresponden al lado izquierdo. En estas tres últimas el callo estaría conformado por cartílago, al tiempo que las dos partes de la costilla fracturada se unen por pseudoartrosis (Fig. 60).

El astrágalo del lado derecho muestra superficie ebúrnea en la faceta de articulación con escafoides.



Fig. 60: Tres fracturas costales sin consolidar con pseudoartrosis. Individuo politraumatizado.

4. Calle IV

• Fosa 16:

UE 487

Restos óseos humanos del tronco y fémures de un individuo masculino adulto. En las vértebras dorsales afectadas por osteoartropatía que se delata en los osteofitos de D8 y D9, y el sindesmofito que une D9 y D10.

UE 446

Esqueleto bastante bien representado de un individuo masculino adulto, de 30 a 35 años. La estatura estimada por la medida de los huesos del antebrazo sería de 159 a 161 cm.

El quinto metacarpiano muestra una angulación derivada de una fractura de la diáfisis.

Maxilar inferior completo con molares reabsorbidos y caries vestibular en 43 y 45.

• Fosa 17:

UE 522

Esqueleto casi completo de un individuo femenino adulto joven, de una edad aproximada de 30 a 35 años. La estatura estimada es de 159 cm.

Reabsorción alveolar de los molares en la mandíbula.

UE 514

Zona pélvica y extremidades inferiores de un individuo Infantil II.

UE 503

Esqueleto completo de un individuo masculino adulto senil. Su constitución es robusta y la estatura estimada es de 170 cm.

Artrosis en la articulación acromio-clavicular manifestada en un reborde osteofítico.

Ambos maxilares se conservan completos. Es muy importante el desgaste de los dientes conservados por mala oclusión de los maxilares. Destaca el canino heterotópico (23) impactado en el paladar (Fig. 61). En la mandíbula están reabsorbidos los alvéolos de los molares por pérdida *intra vitam* de los mismos.



Fig. 61: Canino heterotópico impactado en el palatino. Gran desgaste en los dientes conservados por pérdida prematura y consiguiente mala oclusión de maxilares.

UE 495

Individuo femenino adulto maduro bien representado. La estatura estimada sería de 150 cm.

Enfermedad periodontal representada en las caries de varios dientes (31, 38 y 45), y en la pérdida en vida de varias piezas y molares (36, 37, 43, 44, 45, 47 y 48). Por otro lado, los incisivos centrales se hallan ligeramente girados.

UE 471

Individuo femenino adulto joven medianamente representado.

• Fosa 18:

UE 586 (entre fosa 17 y 18)

Esqueleto parcialmente representado de un individuo femenino adulto maduro.

UE 509

Esqueleto completo de un individuo femenino juvenil, de 16 a 18 años. Estatura estimada de 157 cm, aunque no había culminado su maduración esquelética.

UE 477

Individuo masculino juvenil-adulto joven, de 18 a 21 años. Estatura aproximada de 160 cm.

• Fosa 19:

UE 551

Esqueleto bastante bien representado de un individuo femenino adulto. Estatura estimada de 153 cm.

UE 540

Individuo Infantil II muy incompleto.

UE 470

Individuo masculino adulto. Estatura estimada de 156 cm. El húmero derecho posee en la diáfisis un osteofito que se corresponde con una variante anatómica sin significación patológica, conocida como epífisis supraepitrocLEAR.

Los arcos posteriores de las vértebras lumbares L4 y L5 están unidos por artrosis lumbar.

El radio derecho está curvado en el extremo distal, a modo de dorso de tenedor, lo que evidencia la existencia de una fractura del extremo distal o fractura de Colles.

UE 445

Esqueleto bien representado de un individuo femenino adulto joven, de 25 a 30 años. Estatura aproximada de 152 cm.

Patología dental con pérdida en vida de 14 a 17, de 23, de 25 a 27, y primeros y segundos molares inferiores. Caries que ha destruido el canino superior derecho y desgaste muy importante en terceros molares superiores.

UE 566 (entre fosa 19 y muro exterior)

Huesos de las extremidades inferiores de un individuo masculino adulto. Estatura estimada por la medida de la tibia de 171 cm.

NECRÓPOLIS ASOCIADA AL TEMPLO V (S. XVI-XIX)

a) Enterramientos en la capilla Sur (área 1):

Único nivel de enterramientos en el lado oeste, en el brazo sur del crucero.

UE 233

Individuo Infantil I bastante bien representado. Edad aproximada de 4 a 5 años.

UE 231

Individuo femenino adulto joven, que fue inhumado en decúbito prono, como caso excepcional entre todos los enterramientos. Estatura aproximada de 162 cm por la medida del radio o del cúbito.

No hay signos patológicos salvo la presencia de caries en dos dientes (33 y 44).

UE 232

Individuo femenino joven bien representado. De constitución grácil y de una estatura aproximada de 151 cm. Del fémur izquierdo de este individuo se extrajo una muestra para análisis de C14.

En el húmero izquierdo se observa la característica perforación olecraniana como variedad anatómica.

UE 285

Restos de extremidades inferiores desde la rodilla de un individuo adulto, probablemente masculino.

UE 288

Huesos largos de las piernas de un individuo juvenil. Por la medida de la tibia se puede estimar una estatura de 170 cm.

a) Enterramientos en la capilla Sur (área 1):

UE 271

Esqueleto correspondiente a un individuo masculino adulto joven, de 25 a 30 años. Estatura estimada a partir del húmero de 170 cm. Cráneo braquicéfalo.

UE 283

Esqueleto parcialmente representado de un individuo femenino adulto joven, de 25 a 30 años. No se ha podido estimar la estatura.

Signos de osteoartropatía, como desgaste de las facetas posteriores en vértebras cervicales y osteofitos en reborde de cuerpos dorsales.

Patología oral con caries en cara vestibular en caninos e incisivos, así como retracción periodontal y cierre de alvéolos por pérdida *ante mortem*.

UE 287

Esqueleto muy incompleto y deteriorado por corrosión de un individuo masculino adulto.

UE 287b

Esqueleto muy bien representado de un individuo femenino adulto joven. No ha podido estimarse la estatura.

En el radio derecho presenta una fractura del tercio distal o de Colles. En los huesos del carpo de ese lado hay signos evidentes de una artrosis avanzada que ha producido osteofitos en hueso grande, escafoides, semilunar y ganchoso, además de fusionar el hueso piramidal y pisiforme.

En la cara interna de la sínfisis púbica se pueden observar dos pequeñas cavitaciones junto al dorso, que han sido interpretadas como marcas de parto (COX, 2000) (Fig. 62).



Fig. 62: Sínfisis púbica que en su cara interna presenta defectos óseos que se interpretan como posibles "marcas de parto".

UE 291

Huesos del tronco y maxilar inferior de un individuo femenino adulto joven. Su constitución era grácil y su estatura era menuda, inferior a 140 cm.

Presenta la perforación olecraniana en el húmero derecho.

UE 332

Restos óseos de la zona pélvica y de las extremidades inferiores, correspondientes a un individuo masculino adulto. Su constitución era robusta y la estatura elevada, pues la estimación es de 180 cm.

c) Enterramientos junto al presbiterio: sacerdotes

Son cuatro enterramientos situados junto al presbiterio correspondientes a otros tantos sacerdotes. Están dispuestos de este a oeste y prácticamente paralelos entre sí. El esqueleto de la UE 136 se ubica en el espacio situado entre las estructuras, ligeramente orientado NE-SW.

Los situados más al norte, UE 133 y 134, tenían los brazos flexionados a la altura de la cintura o el abdomen. Sin embargo, en los otros dos, UE 135 y 136, los brazos estaban alineados a lo largo del cuerpo.

UE 133

Se trata de un individuo masculino adulto maduro-senil bien representado. Estatura estimada de 162 cm. Constitución robusta.

Signos de osteoartropatía en la articulación del hombro derecho, expuestos a través de los osteofitos de la cabeza humeral. Marcadas inserciones en cresta iliaca y línea áspera, además de entesopatías en la articulación peroneo-tibial.

Fusión de astrágalo y calcáneo izquierdo por una unión externa, mientras el espacio interarticular queda indemne.

La mandíbula ha perdido la totalidad de los dientes y los alvéolos se hallan reabsorbidos.

UE 134

Individuo masculino adulto maduro-senil, de edad superior a 50 años, muy bien representado. Estatura aproximada de 173 cm. Además del esqueleto se conserva la masa encefálica deshidratada (Fig. 63), cartílagos osificados y fragmentos de tejido.

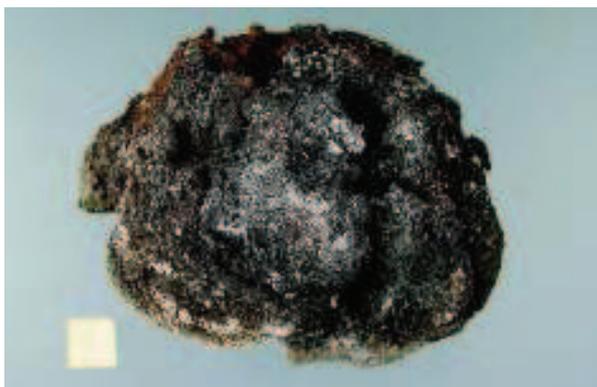


Fig. 63: Masa encefálica deshidratada.

El cráneo y la segunda vértebra cervical muestran una serie de orificios circulares o lobulados por pérdida ósea en tabla externa y/o interna, además de cavitaciones y galerías que horadan el diploe. Estas ausencias se distribuyen por todo el neurocráneo, aunque la afectación es más notoria en la cara interna (Fig. 64). Por el aspecto de las lesiones y de acuerdo con la edad avanzada, la etiología más probable sería el mieloma múltiple, un tumor de carácter maligno.

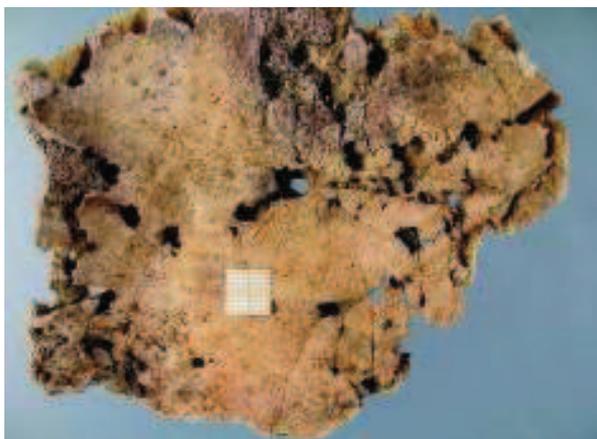


Fig. 64: Lesiones osteolíticas en el endocráneo de un individuo adulto-senil. Diagnóstico probable: mieloma múltiple.

UE 135

Esqueleto parcialmente representado de individuo masculino adulto maduro. Le faltan los maxilares y huesos del tronco por deterioro tafonómico. Estatura estimada de 170 cm. Se conservan fragmentos de tejido con los huesos de los pies.

Artrosis de rodilla derecha, con osteofitos en el cóndilo interno del fémur.

UE 136

Esqueleto con algunas ausencias de individuo masculino adulto. Se halla muy quebradizo y corroído. Sin embargo, se conserva la masa encefálica deshidratada. Estatura estimada de 170cm.

Las vértebras se hallan mezcladas con tejido, que muestra una cenefa de color verde, y que parece corresponder a la casulla que vestía el cadáver.

El primer metatarsiano derecho muestra una pérdida de sustancia ósea en la proximidad de la epífisis distal. Este signo es compatible con la gota.

5. ESTUDIO PALEOPATOLÓGICO

El estudio paleopatológico permite analizar los distintos signos patológicos y lesiones que se observan en el hueso, que debemos recordar son aproximadamente entre el 1 y el 10% del repertorio de enfermedades conocidas.

Las diferentes observaciones y diagnósticos se distribuyen en las siguientes nosologías:

1. Malformaciones
2. Osteoartropatía
3. Trauma
4. Enfermedades infecciosas
5. Tumores
6. Patología dentaria

UE	SEXO	EDAD	MALFORMACIÓN	LOCALIZACIÓN	DETALLES
238	V	A. joven	Bloque vertebral	Columna	C2-C3
267	V	A. joven	Osteocondritis	Calcáneo	
278	M	Adulto	Bloque vertebral	Columna	C2-C3
332	V	Adulto	Espina bífida oculta	Sacro	S1
337	V	A. joven	Espondilolisis	Columna	L5-bilateral
340	V	Adulto	Espondilolisis	Columna	L5-bilateral
351	V	A. joven	Espondilolisis	Columna	L5-bilateral
355	M	A. maduro	Bloque vertebral	Columna	C2-C3
563	V	A. maduro	Osteocondritis		
668	M	A. maduro	Espondilolisis	Columna	L5-bilateral
10					

Tabla XIV. : Relación de variaciones epigenéticas observadas.

5.1. Malformaciones

Los signos que se describen a continuación tienen origen congénito. En la mayor parte de los casos, se producen por cambios patológicos producidos en el desarrollo del feto durante el proceso intrauterino. En otras ocasiones se producen en la maduración del esqueleto en etapas de infancia y juventud. En muchos casos no tienen posterior significación patológica, porque no tienen sintomatología ni consecuencias clínicas.

5.1.1. Espondilolisis

Se trata de un fallo en la unión entre el cuerpo y los pedículos con el arco vertebral, que queda suelto. El origen de esta lesión puede ser congénita, pero también derivada de una lesión traumática con fractura. Desde el punto de vista epidemiológico, parece existir mayor incidencia en el sexo femenino. Sin embargo, de los cuatro casos localizados en la necrópolis de Nuestra Señora La Real de Zarautz, tres de ellos corresponden al sexo masculino.

La espondilolisis puede derivar en espondilolistesis, cuando el cuerpo suelto se desplaza hacia delante. En esta fase degenera en un proceso osteoartropático.

De los cuatro casos de espondilolisis observados, todos ellos afectan a la quinta vértebra lumbar y son bilaterales. Estos suponen el 2% del total de los adultos. (Fig. 13).

5.1.2. Bloque vertebral

Dos o más vértebras están soldadas sin solución de continuidad, pues el espacio discal intervertebral no existe. Puede pasar totalmente desapercibido en vida del individuo porque no genera ningún síntoma que lo delate.

En esta necrópolis se han observado tres casos de bloque vertebral, y en todos los casos son la segunda y tercera vértebra cervicales las que están fusionadas (Fig. 65).



Fig. 65: Bloque vertebral formado por C2 y C3.

5.1.3. Espina bífida oculta

La más común de las malformaciones congénitas es la existencia de un hiato en el cierre de uno o más arcos vertebrales, especialmente a nivel lumbar y, particularmente, en el sacro.

La ausencia de cierre o cierre incompleto del arco posterior puede pasar desapercibida para el propio individuo. Se trataría de una espina bífida oculta (SBO). La prevalencia de este signo en el primer segmento del sacro es alta, del 5 a 25 % de la población (AUFDERHEIDE & RODRÍGUEZ-MARTÍN, 1998).

En Zarautz sólo hemos detectado un caso de espina bífida oculta en S1 en un individuo varón adulto. En esta escasa representación debe tenerse en cuenta el reducido número de sacros recuperados.

5.1.4. Osteocondritis

La osteocondritis disecante es más común en individuos jóvenes, con prevalencia por el sexo masculino.

Sólo se han observado dos ejemplos, uno en el calcáneo y otro en un metatarsiano.

UE	SEXO	EDAD	COLUMNA	EXTREMIDAD SUPERIOR	EXTREMIDAD INFERIOR	CARACTERÍSTICAS
122	V	A.joven	Dorsales			
133	V	A.maduro			Calcáneo-astrágalo	
215	M	Adulto	Dorsale			Unión arcos
218						
245	M	A.maduro		Falanges mano		Fusión
274	V	A.maduro-senil	Dorsal			Impactación de hernia
283	M	A. joven	Totalidad			Osteofitos y facetas
286	M	A. maduro	Totalidad			
313	V	A. joven	Lumbar			Nódulos Schmorl

UE	SEXO	EDAD	COLUMNA	EXTREMIDAD SUPERIOR	EXTREMIDAD INFERIOR	CARACTERÍSTICAS
122	V	A.joven	Dorsales			
133	V	A.maduro			Calcáneo-astrágalo	
215	M	Adulto	Dorsale			Unión arcos
218						
245	M	A.maduro		Falanges mano		Fusión
274	V	A.maduro-senil	Dorsal			Impactación de hernia
283	M	A. joven	Totalidad			Osteofitos y facetas
286	M	A. maduro	Totalidad			
313	V	A. joven	Lumbar			Nódulos Schmorl
314	V	A.maduro		Claviculas		
320	M	A. joven		Carpo		
323	V	A. joven	Lumbar			Osteofitos
355	M	A. maduro	C1			
370	V	A. joven			Rodilla-Tobillo	Postraumática
376	V	A. joven			Coxal	Superficie auricular
380	M	Adulto	Cervical-dorsal			
384	V	Adulto	Cervical			Facetas posteriores
418	V	A. maduro		Mano		
433	V	A.maduro		Codo		Fosa olecraniana
441	V	Adulto		Cúbito		Olecranon
442	M	A. joven	Cervical		Tarso	Escafoides-calcáneo
450b	V	Adulto	Dorsal			Nódulos Schmorl
457	V	A. maduro	Lumbar	Mano		
463	M	A. joven	Lumbar			Nódulos Schmorl
469	V	A. joven	Lumbar			Osteofitos
470	V	Adulto	Cervical-lumbar			Osteofitos. Unión arcos
496	V	Adulto		Hombro-codo		Osteofitos
524	V	A. senil	Cervical			Odontoides
537	V	A. joven			Cadera	
549	V	A. joven	Lumbar			Sindesmofitos
668	M	A. maduro	Totalidad			Nódulos Schmorl. Odontoides
31						

Tabla XV. : Manifestaciones de osteoartropatía.

5.2. Artrosis

Sin duda, la nosología más común y más frecuente de los estudios de paleopatología es la referida a la osteoartropatía o enfermedad degenerativa de la columna vertebral y de las articulaciones. Aunque, no hay prácticamente colección ósea en que no esté presente, al tratarse de una enfermedad derivada de un proceso degenerativo está íntimamente relacionada con la esperanza de vida.

Son frecuentes los osteofitos, que son excrescencias óseas en los bordes de las articulaciones que se originan por la fricción del hueso contra hueso. El desgaste de las superficies articulares se delata a partir de superficies ebúrneas o canales de desgaste cuando el proceso degenerativo está muy desarrollado.

En la necrópolis de Santa María la Real de Zarautz es la nosología más frecuente. Se manifiesta preferentemente en la columna vertebral, pero hay también ejemplos en todas las articulaciones.

5.2.1. Osteoartropatía de la columna vertebral

La patología más común en el análisis de restos humanos es la artrosis de la columna vertebral.

Los osteofitos en el reborde del cuerpo vertebral están presentes en varios individuos como son UE 323, 524, 442, 340, 133 y 384. Se convierten en sindesmofitos en el individuo varón 335. Las facetas articulares posteriores están afectadas además en los siguientes individuos: 286, 283, 215 y 457.

Los nódulos de Schmorl son la impronta que dejan las hernias discales en el cuerpo vertebral (Fig. 66). Se han observado particularmente en varios individuos masculinos. El primero corresponde a la UE 274, cuya vértebra lumbar posee una profunda impactación que se ahonda más allá de la mitad del cuerpo (Fig. 38). El varón de la UE 313 tiene nódulos en todas las vértebras lumbares y en las dorsales bajas. Asimismo se observan nódulos en el individuo masculino 450b, en el tramo lumbar; y también en las lumbares en



Fig. 66: Impactación de nódulo de Schmorl en una vértebra lumbar.

el individuo varón 457. Es femenino el individuo 668 que presenta nódulos en dorsales y lumbares, y osteofitos en la apófisis odontoides.

En un análisis referido al tramo afectado de artrosis y al sexo del individuo se puede resumir en la siguiente tabla:

Tramo vertebral	Individuo masculino	Individuo femenino
Cervical	3	6 + 3
Dorsal	3	5 + 3
Lumbar	6	4 + 3

Así, es mayor el número de mujeres con osteoartropatía en la columna, independientemente de la parte de la misma afectada. Además, son tres individuos femeninos los que padecen artrosis vertebral en todos los tramos de la columna, siendo dos de ellos adultos maduros y uno adulto joven.

5.2.2. Artrosis en otras articulaciones

a) Articulación del hombro y cintura escapular

La osteoartropatía de la articulación del hombro se advierte a través de la presencia de osteofitos en el reborde de la cabeza humeral y/o de la cavidad glenoidea de la escápula. Así ocurre en el húmero derecho del individuo varón de la UE 496, que también presenta osteofitos en el cúbito del mismo lado. Todo indica un uso intenso del brazo derecho en alguna actividad ocupacional.

Por otro lado, las carillas articulares de la clavícula con el esternón del individuo masculino adulto maduro tienen signos de desgaste articular (UE 314).

b) Articulación del codo

El húmero derecho del individuo varón de la UE 433 posee en la fosa olecraniana una pequeña exostosis que reduce el espacio donde se articula el olecranon. Esta alteración repercutiría en la movilidad del codo de este individuo. Sin duda, tendría conciencia de dolor en el movimiento del antebrazo. Este tipo de lesiones degenerativas suelen ser derivadas de un movimiento mecánico repetitivo, quizá relacionado con una actividad laboral (Fig. 20).

Asimismo, otros dos individuos masculinos tienen osteofitos en el reborde del olecranon del cúbito derecho (UE 433 y 496). Al igual que en el caso anterior se puede relacionar con una actividad laboral.

c) Articulación de la muñeca y metacarpo-falángica

El individuo de la UE 245 tiene varias falanges de mano afectadas de osteoartropatía en la articulación metacarpo-falángica. Las facetas están alteradas y ensanchadas, además de dos falanges que se hallan fusionados en ángulo (Fig. 36).

Los huesos del carpo del individuo femenino de la UE 287b presentan una artrosis de muñeca, visible a través de los osteofitos del escafoides, hueso grande y semilunar. Los huesos piramidal y piriforme están fusionados. Entre ambos se ha creado una faceta de articulación cóncava donde se articula el escafoides (Fig. 67).



Fig. 67: Artrosis de muñeca derecha de un individuo femenino.

d) Articulación de la cadera

El individuo masculino adulto joven (30 a 40 años)(UE 537). presenta una displasia bilateral de la epífisis proximal de fémur. La cabeza femoral está aplanada en forma de hongo o en tope de vagón. Consecuentemente, el acetábulo del coxal se ha acomodado a dicha forma. Pero la articulación es deficiente y ha producido superficie ebúrnea y osteofitos por desgaste tanto en el cabeza de fémur como del acetábulo. La alteración es más notoria en el lado derecho (Fig. 68) (Fig. 51a y 51b).



Fig. 68: Artrosis de cadera derivada de una displasia de la cabeza femoral.

En el otro caso, las superficies auriculares de los dos coxales del individuo varón adulto joven (UE 376) están cubiertas de excrescencias óseas. Similar aspecto tiene el coxal derecho del individuo 370 que sufrió un proceso osteomielítico.

e) Articulación de la rodilla

Un desgaste articular intenso se describe en la rótula y el cóndilo femoral derechos del individuo masculino de la UE 370. Este varón tiene una lesión osteomielítica, derivada de una fractura del tercio distal de tibia, que ha producido la fusión y anquilosis del tobillo. La reducción de movilidad en el tobillo ha provocado, a su vez, una cojera y una alteración en el mecanismo de deambulación que ha generado desgastes articulares muy llamativos en la rodilla y el pie (Fig. 27 y 68).

Así la rótula derecha presenta un profundo canal de desgaste que se ajusta al desgaste del cóndilo interno del fémur. Ambas superficies son ebúrneas por la constante fricción del hueso contra el hueso (Fig. 69).

f) Articulación del tobillo

El individuo varón adulto UE 133 tiene el astrágalo y calcáneo izquierdos unidos por un sindesmo-fito en el lado externo. Aunque el espacio interarticular está preservado, sin duda la movilidad del tobillo quedó reducida.

UE	SEXO	EDAD	EXTREMIDAD SUPERIOR	EXTREMIDAD INFERIOR	CRÁNEO Y OTROS	ESTADO
169	M	A. joven	Metacarpiano			Consolidada
218	V	A. joven		Rótula	Osteomielitis	
257	V	Adulto	Radio-Colles			
265	V	A. maduro	Escápula, Costillas		Politraumatismo	Consolidadas
287b	M	A. joven	Radio-Colles			
313	V	A. joven	Escápula, Costillas, Metacarpiano	Metatarsiano	Politraumatismo	Consolidadas
314	V	A. maduro	Costillas			Consolidadas
323	V	A. joven			Erosión craneal	
331	V	Adulto		Metatarsiano		
340	V	Adulto	Costillas			
359	M	A. joven			Herida frontal	
363	Ind.	Adulto	Costillas			Aplastamiento
370	V	A. joven			Erosión craneal	
418	V	A. maduro	Metacarpiano			Consolidado
433	V	A. maduro	Radio-Colles			Consolidada
442	M	A. joven	Costillas			Consolidadas
446	V	A. joven	Metacarpiano			Consolidada
457	V	A. maduro	Costilla			Consolidada
459	M	A. joven	Radio-Colles			Consolidada
470	V	Adulto	Radio-Colles			Consolidada
475	M	Adulto	Radio-Colles			Consolidada
476	V	A. maduro	Clavícula			
507	V	A. maduro	Húmero-cúbito, Costilla	Tibia-peroné	Politraumatismo, Osteomielitis	Fusión articular
545	M	Juvenil	Húmero			Desalineación
547	V	A. joven		Metatarsiano		

UE	SEXO	EDAD	EXTREMIDAD SUPERIOR	EXTREMIDAD INFERIOR	CRÁNEO Y OTROS	ESTADO
563	V	A. maduro		Fémur		
573	V	A. joven-maduro			Erosión craneal	
584	V	A. maduro	Cúbito			Consolidada
673	V	Adulto	Radio-Colles			
29			21	6	4	

Tabla XVI. : Lesiones traumáticas observadas.



Fig. 69: Gran desgaste con superficie ebúrnea en una rótula como consecuencia de una artrosis de rodilla.

En el caso de la UE 370, el proceso degenerativo del pie es consecuente a un traumatismo del tercio distal de tibia y de la osteomielitis hematógena consecutiva. Los huesos del tarso, escafoides y cuboides, muestran osteofitos y superficies alteradas, así como el primer metatarsiano derecho tiene modificada la epífisis distal (Fig. 27).

5.3. Trauma

5.3.1. Características generales

Los traumatismos son un acontecimiento extraordinario en la vida de un individuo, pero es un hecho común en la de un grupo.

En la tabla XVI se recogen los casos de traumatismos registrados en los individuos inhumados en la parroquia de Santa María la Real de Zarautz.

Un total de 29 individuos presentan traumatismos óseos determinados a través de callos de fractura total o parcialmente consolidados. Ello supone que 12,9% de los individuos inhumados en Nuestra Señora La Real sufrieron un traumatismo severo que les fracturó uno o varios huesos.

En cuanto a la localización de dichas fracturas es evidente el predominio de las que afectan a la extremidad superior, suponiendo 21 de la totalidad de los 29 casos. Asimismo es noto-

ria la presencia de fracturas costales que representan 7 de los casos anteriores. Otras tantas son las fracturas de radio o fractura de Colles.

En lo referido a la distribución por sexo, la prevalencia de los individuos de sexo masculino es clara, pues sólo 7 de los 29 casos corresponden al sexo femenino. Esta prevalencia es una característica recurrente en los estudios paleopatológicos de necrópolis de diversa cronología. Sin duda, el trabajo físico más intenso y su relación con actividades laborales o de otra índole, como las pesqueras, justificarían esta diferencia.

Tres individuos, todos ellos varones, sufrieron un politraumatismo. Así, en un solo episodio traumático, o en varios sucesivos, se fracturaron diversos huesos de su esqueleto. Por ejemplo, el individuo 265 se fracturó tanto la escápula con dos costillas del lado derecho.

El individuo varón de la UE 313 se fracturó la escápula, dos costillas, segundo metacarpiano y tercer metatarsiano del lado izquierdo. Esta coincidencia en el lado parece indicar que se trató de un solo episodio traumático, que bien podría ser una caída desde altura para impactar con el costado izquierdo contra el suelo.

También el sujeto de UE 507 sufrió un severo politraumatismo. Se trata de un individuo masculino adulto maduro que padeció una múltiple fractura en la articulación del codo derecho, tanto en húmero como en cúbito, y del tobillo izquierdo, fracturando tibia y peroné, además de, al menos, dos costillas.

Características de los traumas	
Total de individuos	29
Porcentaje de individuos con trauma	%12,9
Predominio de la extremidad superior	21
Predominio del sexo masculino	22
Politraumatizados	3

5.3.2. Descripción de las fracturas

Se describen a continuación las fracturas siguiendo un orden topográfico de arriba abajo y de proximal a distal.

5.3.2.1. Traumatismos en el cráneo

En el frontal del individuo femenino adulto joven (UE 359) se observa una lesión diagonal a 1 cm sobre el arco superciliar derecho. La lesión se inicia sobre el lacrimal y se extiende 3 cm. Los bordes de la lesión están redondeados, lo que indica un proceso regenerativo. Se trata, posiblemente, de un traumatismo por golpe directo o agresión que produjo una herida abierta que incidió además en la tabla externa del cráneo provocando la lesión (Fig. 42).

Cerca de la eminencia parietal derecha del cráneo 573 existe un área de pérdida ósea de forma oval que se interpreta como erosión craneal. Se sitúa a 54 mm de la sutura sagital y a 50 mm de lambda. En el eje mayor mide 17,5 mm y en el menor 11,4, respectivamente. El lecho de la lesión es liso y no hay diferencia con el resto de la superficie craneal (Fig. 12).

El individuo varón adulto joven de la UE 323 también muestra una pequeña erosión craneal en la proximidad de la eminencia frontal izquierda. Tiene forma semilunar, es de escasa profundidad y su lecho es ligeramente granujiento. La aureola afectada es oval de 23 mm por 16 mm. Su aspecto permite relacionarlo con un golpe tangencial o agresión producida de atrás adelante y de derecha a izquierda (Fig. 44).

También el individuo masculino 370 tiene una erosión en el parietal derecho, a 53 mm de la sutura coronal y a otros tantos de la sutura lambda. La erosión es de forma oval y de 27,5 por 11,5 mm, y de lecho granujiento.

Este tipo de erosiones o defectos óseos se producen por contusión o golpe que afecta a la tabla externa, pero no llega a incidir en la tabla interna. Son pues lesiones superficiales. Se suelen producir por golpe o contusión en la cabeza.

5.3.2.2. Fracturas en la extremidad superior y tronco

a) Las fracturas de radio

En primer lugar, las fracturas del extremo distal del radio son las más numerosas con 7 casos. Es el tipo de fractura denominada de Colles se produce comúnmente por impacto contra el suelo cuando se apoya la mano en la caída. El fuerte golpe provoca una fractura de la diáfisis que soporta el peso del cuerpo debido a la compresión-extensión extraarticular. La resolución de las mismas es buena, aunque se suele producir un ensanchamiento de la diáfisis y una pequeña deformidad anguladora que en algunos casos se asemeja al dorso de un tenedor.

Las fracturas de Colles se dan con mayor frecuencia en mujeres y en personas de edad madura. Sin embargo, en esta necrópolis predominan en el sexo masculino, pues corresponden al mismo 4 de los 7 casos. Este tipo de fracturas están presentes en numerosas colecciones de época medieval y moderna.

El radio derecho del individuo 433 muestra un ligero ensanchamiento en la línea diafisaria, además de una excrecencia ósea a modo de espícula en el borde externo de la cara anterior (Fig. 21).

En el individuo 492 también es el radio derecho el que presenta un ensanchamiento y una característica deformidad anguladora dorsal. En el caso 470, la deformidad es palmar. (Fig. 34) También las fracturas del 257 y de 287b son el radio derecho. Por contra, el individuo 475 tiene la fractura en el radio izquierdo. Existe, sin embargo, un claro predominio del radio derecho.

b) Fracturas de húmero y de cúbito

El varón politraumatizado (UE 507) posee una fractura oblicua en el tercio distal de húmero, que ha desplazado la mitad de la epífisis distal. El olecranon también presenta una fractura oblicua aunque con menor desplazamiento. Estas alteraciones han generado, a su vez, modificaciones de tipo degenerativo porque la articulación del codo era deficiente. Se ha producido pues una artritis traumática del codo por fractura periarticular. Todo lo cual derivó en una deformidad del codo derecho y una incapacitación notoria del individuo (Fig. 57).

Este mismo individuo sufrió, posiblemente en el mismo suceso, la fractura de tibia y peroné izquierdos con una evolución deformante similar.

El individuo femenino juvenil-adulto joven, de 18 a 21 años, de la UE 545 muestra un húmero izquierdo con una angulación en el tercio proximal de la diáfisis. Podría tratarse de una antigua fractura en tallo verde, producida en edad infantil.

c) Fracturas en las manos

Son 6 los casos de fractura en metacarpianos: 169, 313, 418, 446 y 547.

El individuo femenino adulto maduro de la UE 169 presenta una fractura de la epífisis distal del segundo metacarpiano. Este tipo de fracturas de la cabeza son a menudo conminutas. Se producen, por lo general, a partir de un choque directo o por un aplastamiento. La resolución de las mis-

mas exige una reducción con fijación e inmovilización. No parece que en este caso se dieran esas condiciones por cuanto la cabeza del metacarpiano está desplazada del eje de la diáfisis.

Ya se ha mencionado el caso del individuo 313 que presenta un politraumatismo que incluye una doble fractura de metacarpianos (Fig. 70).



Fig. 70: Fractura oblicua del segundo metacarpiano de la mano izquierda, que provoca una deformación del dedo.

También el quinto metacarpiano, pero del lado izquierdo, muestra una desalineación por fractura en el individuo masculino adulto joven de la UE 547 (Fig. 54). Todos estos últimos casos son fracturas de tipo espiroideo. En el segundo metacarpiano del individuo 313 la angulación es hacia la derecha. Contra la opinión extendida, no es la fractura del quinto metacarpiano la llamada fractura del boxeador, sino la del segundo metacarpiano como es este caso. La existencia de angulación indica que no hubo una correcta reducción de la fractura.

La fractura del individuo masculino adulto maduro de UE 418 asienta en el cuarto y quinto metacarpiano derechos.

Por último, también el quinto metacarpiano izquierdo de UE 446 exhibe un ligero encurvamiento y desalineación a externo a consecuencia de una fractura, que, por lo demás, tuvo una buena resolución.

d) Fracturas en la cintura escapular

Las fracturas de la cintura escapular están representadas por dos fracturas de escápula y una fractura de clavícula.

La primera de ellas, se trata de una escápula derecha perteneciente a un individuo masculino adulto maduro (UE-265). Este individuo presenta

un politraumatismo con callo de fractura en dos costillas, fractura de la escápula y una neoformación ósea en el fémur izquierdo por calcificación de la cápsula.

La escápula derecha muestra un claro engrosamiento de todo el borde axilar, ostensible en la vista lateral. El ensanchamiento del borde lateral es debido a la desalineación y solapamiento de las partes de la fractura. En la radiografía se puede apreciar que la fractura afecta al pilar externo y no se extiende por el cuerpo de la escápula. Correspondería al tipo de fracturas del ángulo superoexterno, en la modalidad de fractura del pilar externo (Fig. 35).

Esta fractura se produce por impacto directo, lo que lleva a considerar que este individuo recibió un fuerte golpe en el lateral derecho de su cuerpo. Probablemente, pudo tratarse de una caída de lado contra el suelo. Como consecuencia del mismo se fracturó tanto la escápula derecha como dos costillas de dicho lado.

La recuperación fue relativamente buena, aunque la fractura no fue reducida debidamente. Una parcial inmovilización, mediante sujeción del lado derecho al torso, con un vendaje apretado, por ejemplo, pudo permitir la consolidación de las fracturas. En realidad, como la escápula está totalmente rodeada de músculos y aponeurosis, el desplazamiento de los fragmentos por la fractura carece de importancia. Este tipo de fracturas son poco frecuentes en la clínica actual.

El individuo masculino adulto maduro de la UE 476 muestra una fractura de clavícula izquierda. En la zona media de la diáfisis se produjo la fractura y se inició la formación del callo óseo, pero éste no llegó a consolidarse y derivó en una articulación nueva con pseudoartrosis (Fig. 71 y 55).



Fig. 71: Callo sin formar con articulación pseudoartrósica de las dos partes de la clavícula fracturada.

e) Fracturas costales

Otros 6 individuos muestran fracturas de una o más costillas. El mecanismo de producción es por fuerte impacto en el costado contra un objeto duro o por recibir un golpe o agresión. El grado de resolución suele ser bueno y las dos partes de la fractura forman un callo óseo en una corta evolución, mejorado si se ha producido una mínima inmovilización del costado afectado.

A excepción de uno de los casos recogidos, las fracturas están bien consolidadas, con ninguna o escasa desalineación.

El caso más interesante corresponde al individuo 442 que presenta tres costillas con fracturas consolidadas con sendos callos, dos del lado derecho y uno del lado izquierdo. Además, otras tres costillas consecutivas del lado izquierdo están también fracturadas, pero no se ha llegado a formar completamente el callo. Así, aunque hay proceso claro de regeneración y de osteogénia que intenta puentear las dos partes de la fractura, éstas no llegan a unirse. En consecuencia se produce una pseudoartrosis. Todas las fracturas han podido ser producidas en un único episodio traumático, a pesar de que la resolución no haya sido igual en todas ellas (Fig. 60).

El varón correspondiente a la UE 340 debió sufrir un fuerte traumatismo en el lado derecho de su tórax pues se fracturó hasta siete costillas consecutivas (Fig. 72). Todas ellas se resolvieron de



Fig. 72: Fractura costal múltiple con callos de fractura bien formados en un individuo politraumatizado.

manera óptima con la formación de sendos callos, que delimitan claramente la línea del impacto.

5.3.2.3. Fracturas de la extremidad inferior

a) Fracturas de fémur

El individuo masculino de la UE 563 presenta una ostensible fractura de fémur derecho. No se conserva el hueso en su integridad, pero la diáfisis está muy engrosada por acabalgamiento de las dos partes de la fractura (Fig. 73) (Fig. 15a y 15b). En el momento del accidente, la pierna no fue reducida, y la fuerte tensión de los músculos del muslo que tracciona fuertemente provocó el solapamiento de los dos fragmentos de la diáfisis que consolidaron así. Como consecuencia de todo ello, este individuo tenía la pierna derecha más corta que la izquierda con una diferencia de 25 mm, lo que supuso que esta pierna fuera 6 cm más corta. A su vez, esta diferencia de tamaño entre ambas piernas derivó en una cojera ostensible.



Fig. 73: Voluminoso callo de fractura en el tercio distal de la diáfisis de fémur por cabalgamiento de las dos partes, que derivó en un acortamiento y deformidad de la pierna.

b) Fractura de rótula

Este caso corresponde a un individuo masculino adulto joven (de 25 a 30 años) (UE 218). Ya en

el momento de la excavación era manifiesta la angulación forzada de la pierna izquierda que delataba una patología.

El fémur izquierdo de este individuo presenta un engrosamiento de la zona media de la diáfisis. La superficie de la cortical muestra signos de periostitis. Además, la rótula izquierda está subdividida en dos fragmentos por una fractura transversal (Fig. 49).

Las fracturas de rótula son muy frecuentes, y su mecanismo obedece a un traumatismo directo en la parte anterior de la rodilla, o a un traumatismo indirecto por la intensa tracción ejercida por el músculo cuádriceps, que la fractura. Frecuentemente el mecanismo es mixto, directo e indirecto.

Las fracturas de rasgo transversal son las más frecuentes y en ellas predomina un traumatismo indirecto en el cual, además de la fractura de rótula, se produce un importante desgarro lateral de los alerones de la rótula, separándose los fragmentos fracturados, por la contracción del cuádriceps (Fig. 74).



Fig. 74: Rótula izquierda fracturada y dividida en dos partes independientes.

En este caso, la fuerte tracción ejercida por el músculo cuádriceps mantuvo separadas los dos fragmentos de la rótula, de tal suerte que la pieza inferior quedó aislada y ligeramente externa a la

línea media de la articulación de la rodilla, por lo que produjo una faceta de articulación supernumeraria en la zona epifisaria de la tibia. Sin embargo, no se observan signos de osteoartropatía secundaria en la articulación, aspecto que sin duda está relacionado con la edad del individuo.

Debido al mismo traumatismo, en la zona media de la diáfisis del fémur se observa un importante engrosamiento, además de una superficie osteoporótica en toda la zona ensanchada. Esta actividad osteogénica del periostio, acompañada de un pequeño secuestro o cloaca en la cara anterior de la diáfisis, son indicativas de un proceso osteomielítico secundario de carácter postraumático (Fig. 75).



Fig. 75: Engrosamiento de la diáfisis del fémur del individuo anterior por un proceso infeccioso de tipo osteomielítico.

Este individuo masculino se hallaba inhumado en un sepulcro de muro destacado en un área preferente de la nave central. La calidad del enterramiento y su ubicación, corroborado con la documentación histórica, permiten relacionar este sepulcro con el linaje Zarautz.

c) Fracturas de tibia y peroné

El varón adulto joven (UE 507) presenta un politraumatismo que además de la articulación del codo derecho, afectó al tobillo izquierdo. Así, en el tercio

UE	SEXO	EDAD	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	PATOLOGÍA PROBABLE
133	V	A. maduro	Astrágalo-calcáneo		
136	V	Adulto	1º metatarsiano		Artritis gotosa
176	V	A. joven	1º metatarsiano		Gota
216	V	Adulto	Codo		
218	V	A. joven	Fémur		Osteomielitis
245	M	A. maduro	Pie	Fusión falanges	infeccioso
253	V	Adulto	Tibia-peroné	Periostitis	
267	V	A. joven	Metatarsiano		Osteocondritis
287b	M	A. joven	Húmero		Inflamatorio
322	M	A. joven	Vértebra lumbar L4	Epifititis anterosuperior	Brucelosis
355	M	A. maduro	Maxilar superior	Periostitis	
370	V	A. joven	Tobillo derecho	Fusión astrágalo. Artrosis secundaria	Osteomielitis hematógena aguda
376	V	A. joven	Tibia-peroné	Osteomielitis	Infeccioso
394	M	Adulto	Coxal		Infecciosa
418	V	A. maduro	Costilla	Exostosis	Tuberculosis
457	V	A. maduro	Metacarpiano-carpo		Artritis reumatoide
460	V	Adulto	Huesos largos	Periostitis	Sífilis terciaria
489	M	A. joven	Fémur		Osteomielitis
507	V	A. maduro	Codo y tobillo	Postraumática	Infección
545	M	Juvenil	Fémur		Infección
563	V	A. maduro			Osteocondritis
658		Infantil I	Palatino		Perforación
22					

Tabla XVII. : Signos de enfermedades infecciosas y procesos inflamatorios.

distal de la tibia, así como el tercio distal del peroné, muestran una fractura oblicua. La desviación en el peroné es más llamativa. Entre ambos huesos se ha generado una pseudoartrosis (Fig. 56).

d) Fracturas de metatarsianos

Dos individuos varones (UE 313 y 331) muestran traumatismos en los pies con fractura de metatarsiano. El politraumatismo del 313 incluye fractura de un metatarsiano. Se trata de una fractura oblicua que se delata a través de un puente óseo en la cara anterior. La imagen radiográfica es elo-cuente de la línea de fractura (Fig. 33a y 33b).

En el caso 547 se ha producido una angulación hacia dorsal del quinto metatarsiano, pero sin desalineación.

5.4. Enfermedades infecciosas y procesos inflamatorios

5.4.1. Introducción

Se han observado un total de 22 casos en que se han descrito signos relacionados con procesos inflamatorios-infecciosos. Ello supone que un 10% del total de individuos. Existe un claro predominio del sexo masculino, pues representan 15 de los 22 casos, así como también de los individuos adultos, por cuanto sólo hay un individuo juvenil y otro infantil.

5.4.2. Gota o artritis gotosa

El primer metatarsiano del individuo varón adulto de la UE 136, así como el de UE 176, presentan pequeñas lesiones de tipo quístico en el lado externo de la epífisis distal. Se ha producido una destrucción del cartílago y del hueso subcondral. Este tipo de signos se relacionan con la enfermedad de la gota, derivada de sucesivos ataques de artritis gotosa. Afecta particularmente a las articulaciones periféricas y es la articulación metatarsofalángica del dedo gordo del pie el lugar de mayor incidencia (también denominada por ello "podagra") (Fig. 17a y 17b).

Esta enfermedad tiene una mayor incidencia en los varones, en una proporción de 20 a 1.

5.4.3. Sífilis venérea

El individuo masculino adulto (UE 460) muestra una periostitis generalizada en las diáfisis de los huesos largos. El fémur derecho presenta periostitis irregular en el tercio distal con aposición de hueso, que provoca un engrosamiento de la diáfisis y una ligera desalineación porque el crecimiento es asimétrico (Fig. 76). En la cara posterior la periostitis se extiende hasta la zona media de la diáfisis. El fémur izquierdo tiene los mismos signos periósticos en el tercio distal, que asimismo lo han engrosado. La superficie irregular es más notoria

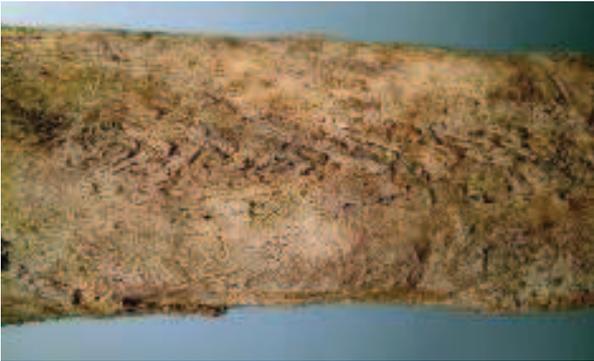


Fig. 76: Detalle de las alteraciones corticales por periostitis multi capa.

en la cara posterior. Es lo que se conoce como hiperostosis fusiforme del fémur.

También la totalidad de la diáfisis de la tibia izquierda está deformada y engrosada. El mismo proceso se puede observar en la mitad distal del húmero derecho (Fig. 58).

El tipo de periostitis es de múltiple capa o tipo B de la clasificación de Resnyck, Su presencia en los huesos largos, particularmente en ambas tibias, a pesar de la falta del cráneo que corrobore el diagnóstico, orienta hacia la enfermedad de la sífilis terciaria (MURRAY *et alii*, 1990). Sin embargo, la distinción entre osteomielitis y sífilis es difícil o imposible sin la presencia de cloacas o secuestros. En este caso concreto, sólo es observable una pequeña cloaca en la cara posterior del fémur.

5.4.4. Osteomielitis

La patología del individuo varón adulto joven, de edad inferior a 25 años, de UE 370 merece ser analizada detenidamente pues tiene varias manifestaciones y ubicaciones distintas. El aspecto más llamativo es la lesión del extremo distal de la tibia derecha que se halla engrosada y alterada con una severa periostitis. La superficie es irregular, por la acción osteogénica del hueso, con numerosas oquedades (cloacas) que corresponden a abscesos o fístulas de evacuación (Fig. 26).

En la imagen radiológica se observa la alteración de la cortical con un gran engrosamiento o condensación, con una periostitis de múltiple capa (tipo B en la clasificación de Resnyck). También afecta a la cavidad medular que se halla modificada, donde se observa un absceso de Brodie (Fig. 77).

La infección y la artritis séptica también alcanzó al astrágalo que se ha fusionado con el extremo distal de la tibia sin solución de continuidad. La articulación del tobillo ha desaparecido y la



Fig. 77: Astrágalo fusionado y asimilado a la tibia por proceso infeccioso de tipo osteomielítico. Ello provoca deformidad y anquilosis del tobillo.

anquilosis va acompañada de una importante deformidad (Fig. 78).

Derivado de lo anterior el pie del mismo lado presenta alteraciones de tipo artrósico en los huesos del tarso (escafoides y cuboides) y en el primer metatarsiano. Asimismo, la rótula derecha



Fig. 78: Radiografía de la tibia anterior que muestra las alteraciones con áreas densas combinadas con áreas osteolíticas, así como la desaparición de la articulación tibio-astragalina.

tiene un profundo canal de desgaste por intensa fricción del cóndilo femoral interno. Acorde con lo anterior, el cóndilo está también alterado con un canal de desgaste y una superficie ebúrnea, además de un reborde osteofítico que contornea el cóndilo (Fig. 27).

Todo ello nos indica que la locomoción de este sujeto era dificultosa y la pierna derecha estaba tan afectada que provocaba una cojera en el individuo.

Por otro lado, en el coxal derecho se observan diferencias con respecto al coxal izquierdo. La superficie auricular derecha muestra una gran proliferación de osteofitos que lo cubren. Sobre la espina iliaca anteroinferior se observa una zona abultada con un puente óseo, y la superficie de la fosa iliaca se halla modificada con rugosidades óseas. En la cara externa del ala iliaca de dicho coxal se puede apreciar la existencia de una zona abultada que, a modo de aureola, circunda un orificio drenante. La imagen radiográfica nos muestra un tejido rarefactado, con zonas densas combinadas con áreas osteolíticas (Fig. 79 y 28). Interpretamos que se trata de un absceso de Brodie, relacionado con la osteomielitis.

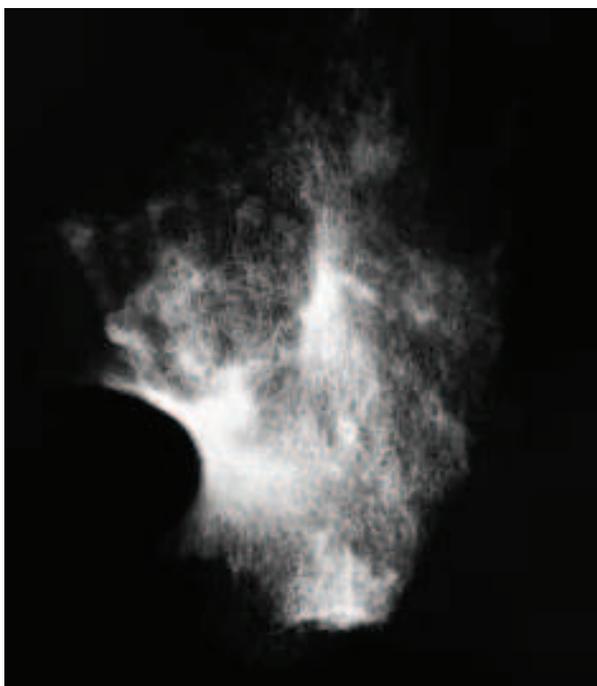


Fig. 79: Radiografía del hueso coxal del individuo anterior afectado del mismo proceso infeccioso.

El diagnóstico más probable sería la osteomielitis hematogena aguda. Se trata de una enfermedad infecciosa de origen bacteriano, producida por el estafilococo dorado. Este organismo penetra en

el organismo a través de la piel, en áreas tumefactadas, o a través de las vías respiratorias, pero los traumatismos locales son la vía de entrada más común. Este puede ser el caso que nos ocupa. Un traumatismo en la zona del tobillo facilitó el ataque del agente infeccioso. De hecho, la osteomielitis de los huesos largos de las extremidades inferiores es la más frecuente. Así, en el 80 % se asienta en tibia y fémur y un 10% en húmero (ORTNER & PUTSCHAR, 1981).

La infección se inició en la cortical del hueso, originando una periostitis, para después atravesar el periostio. Se genera una inflamación de los tejidos blandos circundantes, donde se abre un absceso de supuración. El desarrollo y propagación de la infección se produjo por vía hematogena cuando ésta alcanzó la médula y el torrente sanguíneo.

La osteomielitis hematogena es principalmente una enfermedad de los huesos en crecimiento, e incide sobremanera a edad infantil. Si la osteomielitis hematogena aguda no tiene un tratamiento antibiótico adecuado y temprano, la enfermedad se cronifica derivando en una osteomielitis crónica, como le ocurrió a este individuo. La infección se produjo, posiblemente, en la niñez y la osteomielitis no tratada se cronificó dejando importantes secuelas en el individuo como la deformación del tobillo con anquilosis de la articulación, así como deformidad y artrosis secundaria en la rodilla y en el pie.

También el fémur del individuo varón de la UE 218 está afectado de osteomielitis hematogena secundaria a un proceso traumático de la rótula. La infección penetró a través de la fractura y se extendió hacia la médula, ocasionando la periostitis osteomielítica ostensible de la diáfisis del fémur.

El mismo proceso ha tenido lugar en el caso del individuo femenino adulto joven de la UE 489, cuya diáfisis de fémur muestra una periostitis multicapa de superficie irregular derivada de una osteomielitis postraumática. Asimismo el individuo masculino (UE 376) presenta signos similares de osteomielitis en la diáfisis del fémur derecho, al igual que en la tibia y peroné del mismo lado a consecuencia de una antigua fractura de tibia.

Normalmente, la osteomielitis hematogena se limita a uno o dos huesos en el 80% de los casos, y el 20 % restante afectaría a más de dos huesos (ORTNER & PUTSCHAR, 1981).

5.4.5. *Brucelosis*

Se ha documentado un caso de esta enfermedad. Se trata de un individuo femenino adulto joven

UE	SEXO	EDAD	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	PATOLOGÍA PROBABLE
134	V	A. maduro >50 años	Cráneo	Generalizado	Mieloma múltiple. Metástasis
195	V	A. maduro	Cráneo	Frontal	Quiste dermoide
295	M	A. maduro	Cráneo-frontal	Frontal	Tumor maligno
314	V	A. maduro	Coxal dcho.	Osteolisis	Tumor maligno
323	V	A. joven	Ambas tibias	Tercio proximal	Osteocondroma
335	V	A. joven	Fémur	Gran exostosis	Miositis osificante
362	M	A. maduro	Cráneo	Temporal	Osteoma
390	M	A. joven	Cráneo	Parietal derecho	Quiste dermoide
505	M	Adulto	Cúbito	Tercio proximal	Osteocondroma
9					

Tabla XVIII. : Relación de neoplasias y tumores.

(UE 322), que presenta la característica epifisitis del borde anterosuperior de la vértebra, comúnmente la cuarta y quinta vértebra lumbar (Fig. 40).

En este caso en la cuarta vértebra lumbar se observa la ausencia del borde, mientras el resto de la columna está indemne.

La espondilodiscitis brucelósica o fiebre de Malta es la enfermedad característica de los cabreros. Es pues una zoonosis, pues el agente bacteriológico se trasmite de las cabras-ovejas al humano (*Brucela melitensis*), mediante contacto directo o por ingestión de derivados lácteos.

5.5. Neoplasias y tumores

5.5.1. Tumores benignos

5.5.1.1. Osteoma

Los osteomas en placa son tumores de carácter benigno. Se trata de un crecimiento anómalo de células en un área concreta.

(UE 362) En el temporal derecho de un individuo femenino, a dos centímetros sobre la apófisis mastoides presenta una pequeña elevación ósea de tipo circular, que sobreeleva un máximo de 3 mm. No tendría ninguna significación secundaria (Fig. 23).

5.5.1.2. Osteocondroma

Los osteocondromas son excrecencias óseas de tipo benigno que surgen en las líneas epifisarias. En esta colección hay dos ejemplos. El primero de ellos corresponde a un individuo varón cuyas ambas tibias exhiben una formación ósea en la cara interna de la línea epifisaria proximal. Es por lo tanto bilateral y simétrico. Estos tumores no tienen significación, ni consecuencias en la vida cotidiana salvo las molestias por irritación de los músculos y piel circundantes.

Por otro lado, también el individuo femenino de la UE 505 muestra un pequeño osteocondroma en

cara anterior de la línea epifisaria proximal del cúbito derecho (Fig. 52).

5.5.1.3. Miositis osificante

Ocasionalmente, el tejido circundante al trauma puede responder produciendo directamente hueso en el tejido muscular propio, a menudo, en asociación con el hematoma. Así, se produce hueso de manera desordenada y exuberante en el área donde está teniendo lugar el trauma, que muchas veces es repetitivo en el mismo sitio.

El fémur derecho del individuo varón adulto joven (UE 335) muestra una extensa y exuberante formación ósea en el tercio proximal de la diáfisis. Esta neoformación surge de la línea áspera y parece corresponder con el músculo aductor mayor (Fig. 30, 31 y 80).

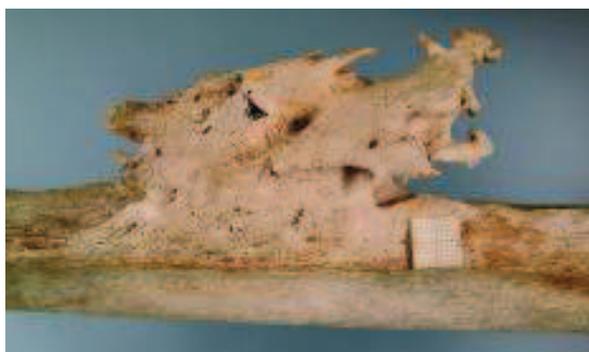


Fig. 80: Exostosis exuberante en cara posterior de un fémur, producida por un microtraumatismo repetitivo e irritante. Diagnóstico probable: miositis osificante.

5.5.2. Tumores malignos

5.5.2.1. Neoplasias metastásicas

El coxal derecho del individuo femenino adulto de la UE 394 muestra en el área de la superficie auricular pérdidas óseas de tipo lacunar que han horadado gran parte de la superficie auricular y de la zona circundante. Estas pérdidas son debidas a un proceso de osteolisis que ha des-

truido el díploe (Fig. 81 y 22). La imagen radiográfica evidencia zonas osteoblásticas extensas. Por otro lado, en la cara externa del ala iliaca se pueden observar áreas de alteración del periostio (Fig. 82).



Fig. 81 Coxal que presentan grandes áreas lacunares afectadas de osteolisis, acompañadas de bordes redondeados y signos de osteogénia.

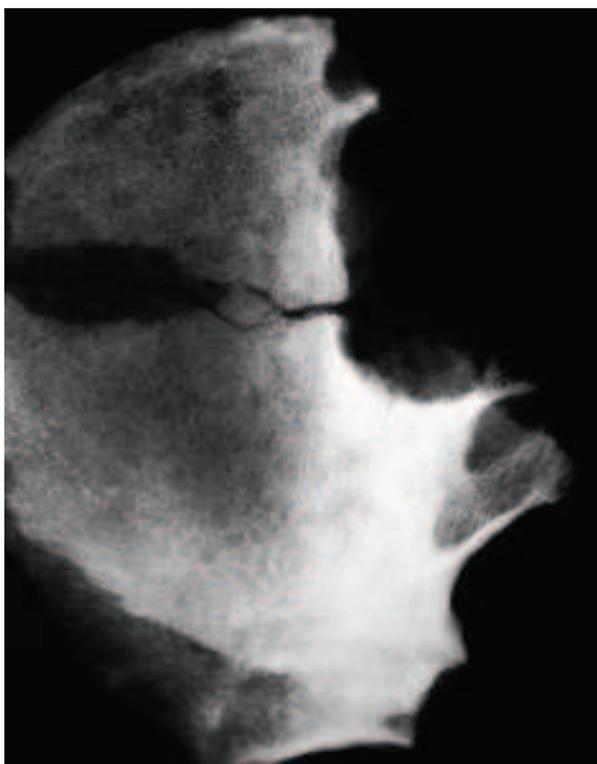


Fig. 82 Radiografía del coxal anterior que muestra los signos de osteolisis. Se podría tratar de un problema tumoral de carácter maligno.

El carácter destructivo de la lesión orienta el diagnóstico hacia un tumor maligno como el carcinoma metastásico que por corriente sanguínea

ha transmitido las células neoplásicas. También puede haberse propagado por vía directa, por contigüidad con el foco del carcinoma.

Las neoplasias malignas en los huesos son secundarias a una neoplasia maligna primaria de diferente localización. Las fuentes primarias más frecuentes de carcinoma metastásico en los huesos son la mama y útero en el sexo femenino; y próstata y pulmón en el sexo masculino.

En el caso del individuo femenino (UE 394) nos orientamos hacia el diagnóstico de carcinoma de útero que, por proximidad, se ha extendido a la cavidad pélvica y al coxal derecho.

El frontal del individuo femenino de la UE 295 tiene unas importantes alteraciones en el espacio interorbitario. Aunque el cráneo no está completo y no se conserva el esplanocráneo, es evidente que hay zonas del frontal que faltan por destrucción *ante mortem* y no a consecuencia de procesos tafonómicos (Fig. 37).

Macróscopicamente son visibles las áreas de osteolisis que dejan al descubierto el díploe, acompañadas de un reborde osteogénico que sobresalen en el contorno.

En los tumores óseos secundarios se pueden producir indistintamente procesos de osteolisis y de osteosíntesis. Sin embargo, la osteolisis es dominante en los casos de cáncer de próstata y, por el contrario, la osteosíntesis predomina en el cáncer de pulmón.

En este caso no es posible aventurar el origen del carcinoma metastásico, aunque siendo mujer podemos citar el cáncer de mama como el de mayor incidencia.

5.5.2.2. Mieloma múltiple

El individuo masculino mayor de 50 años de la UE 134, que corresponde a uno de los enterramientos junto al presbiterio y por lo tanto a uno de los sacerdotes, muestra una lesión osteolítica en el cráneo. Todo el neurocráneo está cribado por numerosos y pequeños defectos osteolíticos bien definidos, que se sitúan de manera agrupada (Fig. 83a, 83b y 64). Estos defectos son visibles tanto en exocráneo como en endocráneo, así como en la segunda vértebra cervical (Fig. 84).

El mieloma plasmocelular es el más frecuente de las neoplasias malignas. Se origina en el tejido hemopoyético de la medula ósea en las personas mayores, mayores de 40 años. Las zonas más afectadas suelen ser la columna vertebral, la pel-

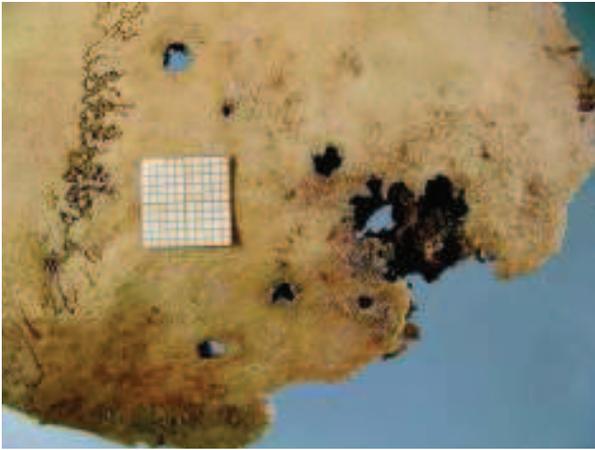
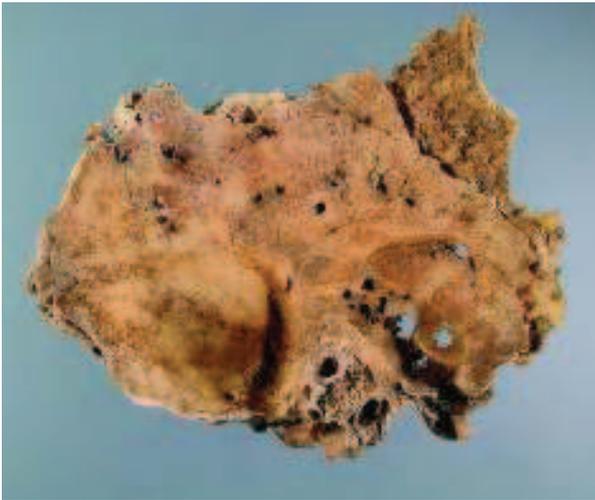


Fig. 83a y 83b Cara endocraneal de un temporal que presenta numerosas perforaciones de diámetro similar y distribuidas de forma extensiva. Aspecto de la superficie exocránea en frontal y endocraneal en parietal derecho.



Fig. 84 Segunda vértebra cervical del mismo individuo que muestra similares orificios. Se trata de un individuo de edad adulta madura-senil. Diagnóstico probable: mieloma múltiple.

vis y el cráneo, pues es donde predomina la medula hemopoyética. Se produce una rápida destrucción ósea y el desarrollo es doloroso. El tumor maligno de las células plasmáticas es una enfermedad relativamente rara, con una mayor prevalencia para el sexo masculino.

El diagnóstico diferencial del mieloma múltiple con el carcinoma metastásico resulta muy dificultoso. Ahora bien, como aspectos orientativos y distintivos se pueden tener en cuenta los siguientes:

- El diámetro de las lesiones osteolíticas: en el mieloma múltiple suele ser de pequeño tamaño
- La distribución extensiva de las lesiones osteolíticas
- La existencia de reacción osteogénica es más característica del carcinoma metastásico.
- La afectación del díploe en la imagen radiográfica es más significativa en el mieloma.

Según estos caracteres, creemos que el diagnóstico más acertado en este caso es el de mieloma múltiple. La edad avanzada del individuo lo corrobora.

5.6. Patología dentaria

5.6.1. Caracteres generales

Se han recuperado un total de 178 maxilares o fragmentos de maxilar, de los que 75 son maxilares superiores y 103 inferiores. Esta diferencia de número entre maxilares se justifica porque la mandíbula tiene una mayor consistencia y dureza; y porque la recuperación íntegra en el yacimiento es menos dificultosa, además de que en algunos individuos existe maxilar inferior pero no cráneo ni esplanocráneo.

	Varones	Mujeres	Indeter.	TOTAL
Maxilar superior	33	40	2	75
Maxilar inferior	51	50	2	103
TOTAL:	84	90	4	178

Sin embargo, la distribución de los maxilares recuperados diferenciados por sexo es casi equitativa.

Un análisis independiente de cada maxilar en función de la edad y el sexo nos proporciona diferencias más notables, aunque se mantiene en ambas la superioridad del sexo femenino tanto a edad adulta joven como adulta madura. A edad juvenil se repite un número mayor de mujeres que de hombres. En la edad mayor a 50 años el predominio es masculino. Todo ello corrobora que las consideraciones que ya hemos citado en la distribución general de la población:

- Los individuos de sexo femenino fallecen a edad más temprana, evidenciado en su mayor número a edad juvenil o adulta joven.
- La esperanza de vida de las mujeres era inferior a la de los hombres, pues estos llegan a alcanzar una edad superior a 50 años en mayor número.

5.6.2. Análisis de la caries

a) Caries en maxilar superior

La caries dental es una infección y enfermedad transmisible que se inicia por actividad microbiana en la superficie dental y destruye de manera progresiva la estructura del diente.

En la siguiente tabla se recogen el número de individuos afectados de caries en el maxilar superior con el montante de dientes careados que suman. El total de individuos de cada sexo es muy próximo, pero si se aprecian diferencias en la edad en que se manifiesta la caries. Así, mientras a edad juvenil no hay ningún caso; a edad adulta joven, el número de individuos con caries es doble en el sexo femenino. Lo mismo ocurre a edad adulta. Sin embargo, no hay maxilares superiores femeninos con caries a edad madura.

a) Maxilares Superiores presentes

	Varones	Mujeres	Indeter.	TOTAL	%
Juvenil	-	4	1	5	7
Adulto Joven	15	22	-	37	50
Adulto	5	5	2	12	16
Adulto Maduro	7	8	-	15	20
Adulto >50	4	-	-	4	6
Adulto Senil	1	-	-	1	1
TOTAL	32	39	3	74	100%

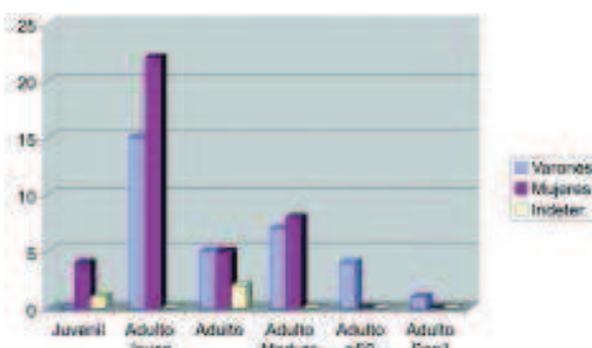


Fig. 85 Maxilares conservados distribuidos por edad y sexo.

b) Maxilares inferiores presentes

	Varones	Mujeres	Indeter.	TOTAL	%
Juvenil	1	3	1	4	3
Adulto Joven	24	28	-	52	50
Adulto	15	7	1	22	21
Adulto Maduro	10	12	-	22	21
Adulto >50	-	-	-	-	0
Adulto Senil	1	-	-	1	9,7
TOTAL	51	50	2	103	100%

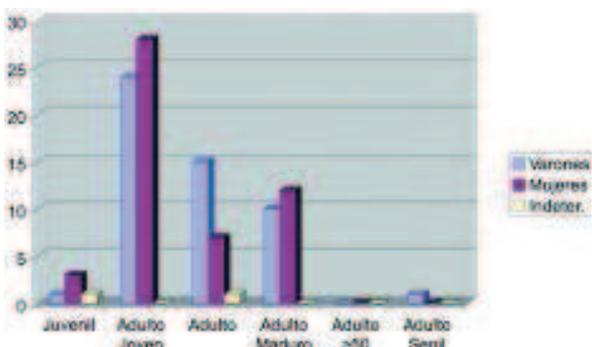


Fig. 86 Mandíbulas conservadas repartidas por edad y sexo.

	Varones	Mujeres	Indeter.	TOTAL
Juvenil	-	-	-	0
Adulto Joven	2	4	-	6
	2 d.c.	8 d.c.		10 d.c.
Adulto	1	2	-	3
	1 d.c.	5 d.c.		6 d.c.
Adulto Maduro	2	-	-	2
Adulto >50	5 d.c.	-	-	5 d.c.
Adulto Senil	2	-	-	2
	11 d.c.			11 d.c.
TOTAL	7	6	0	11
	19 d.c.	13 d.c.		32 d.c.

* d.c.: diente careado.

Esta diferencia en el tiempo de aparición de la caries entre ambos sexos se puede visualizar en la siguiente gráfica.

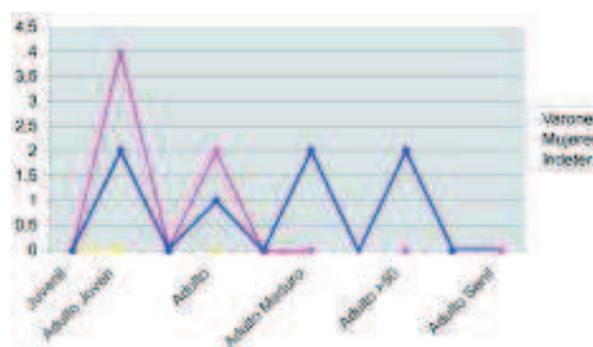


Fig. 87: Presencia de caries en el maxilar superior en función de la edad y del sexo.

La temprana presencia de caries en los individuos femeninos puede estar relacionada con la edad fértil y el periodo crítico de reproducción (BARRET & SAUNDERS, 1987, citado en DOMINGUEZ, 2002). Otros autores han refutado esa hipótesis. Factores fisiológicos, como una erupción más temprana de los dientes en las mujeres; o factores relacionados con la dieta o los hábitos higiénicos deben ser también tenidos en cuenta.

b) Caries en el maxilar inferior

El número de dientes careados es significativamente superior en la mandíbula y afecta a un número mayor de individuos. Sin embargo, no son tan evidentes las diferencias por sexo y edad.

	Varones	Mujeres	Indeter.	TOTAL
Juvenil	0	2	-	2
Adulto Joven	0	3 d.c.	-	3 d.c.
Adulto	5	8	-	13
Adulto Maduro	15 d.c.	14 d.c.	-	29 d.c.
Adulto >50	2	2	-	4
Adulto Senil	5 d.c.	4 d.c.	-	9 d.c.
Adulto Maduro	5	4	-	9
Adulto >50	7 d.c.	7 d.c.	-	14 d.c.
Adulto Senil	-	-	-	-
TOTAL	14	14	0	28
	27 d.c.	28 d.c.	0	55 d.c

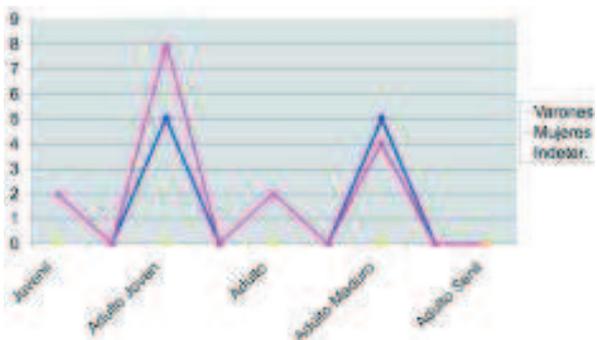


Fig. 88: Presencia de caries en el maxilar inferior distribuido por edad y sexo.

Las caries están presentes en todas las etapas de vida de las mujeres, con una mayor incidencia a edad adulta joven. Sin embargo en los varones, las caries se reparten por igual tanto a edad adulta joven como madura.

En la gráfica comparativa entre ambos maxilares se confirma la presencia prematura de la caries en el sexo femenino, y su mayor incidencia a edad juvenil o adulta joven. En el sexo masculino persisten las caries a una edad superior a 50 años, teniendo en cuenta la mayor esperanza de vida de los hombres.

En cuanto la localización de las caries, existe una clara preferencia por los premolares y molares, seguidos de los caninos. Esta es la distribución según maxilares:

		Varones	Mujeres	TOTAL
Juvenil	Max. Sup.	-	-	-
	Max. Inf.	-	3 d.c.	3
Adulto Joven	Max. Sup.	2 d.c.	8 d.c.	10
	Max. Inf.	15 d.c.	14 d.c.	29
Adulto	Max. Sup.	1 d.c.	5 d.c.	6.
	Max. Inf.	5 d.c.	4 d.c.	9
Adulto Maduro	Max. Sup.	5 d.c.	-	5
	Max. Inf.	7 d.c.	7 d.c.	14
Adulto >50	Max. Sup.	11 d.c.	-	11
	Max. Inf.	-	-	0
Adulto Senil	Max. Sup.	-	-	0
	Max. Inf.	-	-	0
TOTAL		46 d.c.	41 d.c.	87 d.c

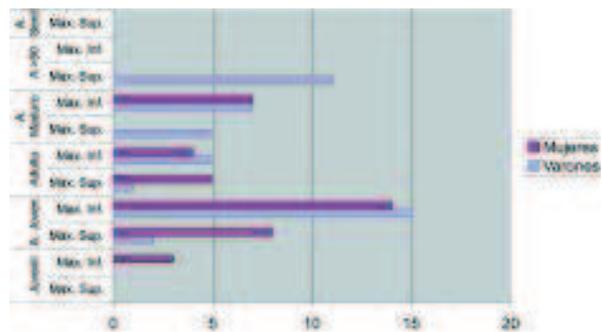


Fig. 89: Comparación de la incidencia de caries entre ambos maxilares.

Maxilar superior		Maxilar inferior	
Diente	Nº caries	Diente	Nº caries
11	2	31	1
12	2	32	1
13	3	33	5
14	2	34	5
15	1	35	5
16	2	36	3
17	1	37	4
18	2	38	4
21	2	41	-
22	3	42	1
23	1	43	4
24	4	44	5
25	3	45	7
26	2	46	5
27	2	47	3
28	-	48	3
Total	32	Total	55

En lo referente a la distribución de caries por cuadrantes en las arcadas, este es el reparto:

15	17
28	31

Las caries son ligeramente más abundantes en el lado izquierdo de la boca.

5.6.3. Reabsorción alveolar

Cuando por enfermedad periodontal o por la infección de la caries un diente se debilita o pierde estabilidad, el diente tiende a perderse (Fig. 90). Si la caries es importante y produce dolor, el diente se extrae. La enfermedad periodontal supone una retracción de la encía y del soporte óseo:



Fig. 90: Molar afectado de caries mesial y de una importante retracción alveolar que deja expuesta la furca. Se trataría de un molar en peligro de caída prematura por pérdida de soporte óseo en el maxilar.

Aunque cuantitativamente los resultados totales son muy similares en todos los apartados en el análisis de las mandíbulas de ambos sexos, no existe coincidencia en la edad en la que se produce la



Maxilares inferiores femeninos:

	Nº	ALVÉOLOS	ALVÉOLOS REABSORBIDOS	%	DIENTES PRESENTES	DIENTES CAREADOS	%
Juvenil	3	37	3	8	28	3	11
Adulto joven	28	376	76	20	154	14	9
Adulto (30/40)	3	43	21	49	13	3	23
A. maduro	12	181	41	23	91	7	8
Adulto	3	48	0	0	26	1	5
A.>50	-	-	-	-	-	-	-
A. senil	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	49	685	141	20	312	28	9

Maxilares inferiores masculinos:

	Nº	ALVÉOLOS	ALVÉOLOS REABSORBIDOS	%	DIENTES PRESENTES	DIENTES CAREADOS	%
Juvenil	1	16	-	0	15	-	0
Adulto joven	24	301	44	14	175	15	12
Adulto (30/40)	5	58	7	12	34	4	11
A. maduro	10	148	64	43	59	7	8
Adulto	7	85	5	6	55	0	0
A.>50	3	47	4	8	38	1	2
A. senil	1	16	4	25	6	0	0
TOTAL	51	671	128	19	382	27	8

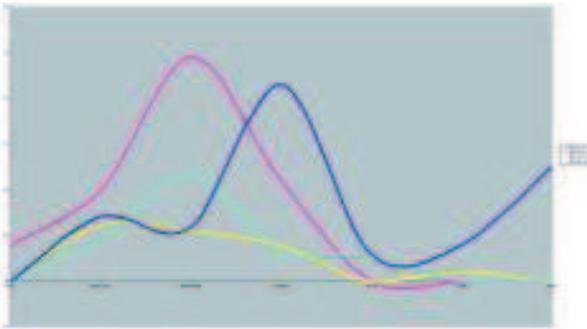


Fig. 91: Comparación de reabsorción alveolar por sexo.

mayor incidencia de reabsorción de alvéolos. Así en el sexo femenino el cierre de los alvéolos tras la pérdida de los dientes es más temprana, pues ésta tiene lugar entre los 30 y 40 años. En los varones, el período álgido se produce a edad adulta madura, es decir después de los 40 años, y el proceso de cierre de los alvéolos dentarios continúa hasta edad senil.

En 1992, Lukacs estableció un "factor de corrección de la caries dental" (LUCKACS, 1995), según el cual la pérdida de los dientes *ante mortem* fue debida a la existencia de una caries previa.

De esta manera, la proporción de caries de 8 a 9 % pasa a tener en la mandíbula valores muy superiores, de 23 y 25 % respectivamente.

5.6.4. Enfermedad periodontal

La enfermedad periodontal es un proceso patológico que se origina en el periodonto y produce la destrucción progresiva de los tejidos de

soporte del diente. Esto provoca la movilidad del diente y la ulterior pérdida del mismo (Fig. 90).

En la colección analizada se ha observado la existencia de enfermedad periodontal en la mayoría de los maxilares con patología dentaria, pero no se ha realizado un estudio cuantitativo de la retracción del alvéolo.

Si fracasa el epitelio de cobertura de la encía el espacio séptico de la boca se comunica con el esqueleto que es vulnerable. Surgen de esa manera las periodontopatías. Las complicaciones pueden dar lugar a abscesos periodontales, a granulomas y quistes apicales, a fistulas, y a osteitis.

El absceso es un proceso infeccioso que provoca la ruptura de la cortical ósea vestibular que acaba fistulizando al exterior (Fig. 92).

En la colección de Santa María la Real de Zarautz hemos detectado los siguientes abscesos:

Maxilar superior:

UE	Sexo	Edad	Dientes afectados	Otros
249	M	A. joven	24, 25	
322	M	A. joven	15	
563	V	A. maduro	22	
3			4	

Maxilar inferior:

UE	Sexo	Edad	Dientes afectados	Otros
122	V	A. joven	35, 36, 37	
245	M	A. maduro	44	
493	V	A. joven	44	
563	V	A. maduro	33	
668	M	A. maduro	48	
5			7	

Maxilar inferior femenino:

	Nº	ALVÉOLOS	ALVÉOLOS REABSORBIDOS	%	DIENTES PRESENTES	DIENTES CAREADOS	%	% CORREGIDO
Juvenil	3	37	3	8	28	3	11	16
Adulto joven	28	376	76	20	154	14	9	24
Adulto(30/40)	3	43	21	49	13	3	23	55
A.maduro	12	181	41	23	91	7	8	26
Adulto	3	48	0	0	26	1	5	2
A.>50	-	-	-	-	-	-	-	-
A.senil	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	49	685	141	20	312	28	9	25

Maxilar inferior masculino:

	Nº	ALVÉOLOS	ALVÉOLOS REABSORBIDOS	%	DIENTES PRESENTES	DIENTES CAREADOS	%	% CORREGIDO
Juvenil	1	16	-	0	15	-	0	0
Adulto joven	24	301	44	14	175	15	12	20
Adulto(30/40)	5	58	7	12	34	4	11	19
A.maduro	10	148	64	43	59	7	8	48
Adulto	7	85	5	6	55	0	0	6
A.>50	3	47	4	8	38	1	2	11
A.senil	1	16	4	25	6	0	0	25
TOTAL	51	671	128	19	382	27	8	23



Fig. 92: Gran absceso radicular en el segundo premolar afectado por una caries que ha destruido gran parte de la corona y ha penetrado en la cavidad pulpar.

Salvo un incisivo lateral superior izquierdo afectado, el resto de los abscesos se sitúan en relación a premolares (6 ejemplos) y a molares (4 ejemplos). Se trata en todos los casos de quistes radiculares, tanto periapicales como periodontales.

El maxilar inferior del individuo varón adulto joven de la UE 122 presenta un gran quiste radicular que se extiende al segundo premolar y a los dos primeros molares del lado izquierdo, donde se ha producido además una osteomielitis dentaria (Fig. 93).



Fig. 93: Grave lesión infecciosa dentaria que afecta a una extensa zona del lado izquierdo de la mandíbula.

5.6.5. Otros caracteres

En estas tablas se recogen otros caracteres patológicos observados en los maxilares:

Maxilar superior:

UE	Sexo	Edad	Caracteres
215	M	Adulto	18 taurodonto
218	V	A. joven	18 atrófico
265	V	Adulto +	Hipercementosis
322	M	A. joven	Girado 23
450B	V	Adulto	Hipercementosis
503	V	A. senil	23 heterotópico
551	M	Adulto	Torus

Maxilar inferior:

UE	Sexo	Edad	Caracteres
122	V	A. joven	Osteomielitis
171	M	A. joven	Agnesia 48, apiñamiento
191	V	A. joven	Agnesia 38 y 48
195	V	A. maduro	Taurodontismo 38
215	M	Adulto	43 heterotópico
450B	V	Adulto	Hipercementosis molar
495	M	A. maduro	Apiñamiento I
496	V	Adulto	Hipoplasia, apiñamiento, grisáceo
524	V	A.>50	Apiñamiento
555	V	A.>50	Hipoplasia, taurodontismo 3M
584	V	A.>50	Apiñamiento I
668	M	A. maduro	Malposición 33

a) Agnesia

La agnesia consiste en la ausencia de algún diente por no haberse formado en el estado embrionario o por no haber erupcionado. En la necrópolis de Nuestra Señora La Real de Zarautz se han observado dos individuos adultos jóvenes, uno masculino y otro femenino, en los que existe una agnesia de uno o de los dos terceros molares inferiores.

b) Dientes heterotópicos

Si un diente no erupciona en el alvéolo correspondiente, puede quedar impactado sin erupcionar en un interior del maxilar o puede surgir en lugar distinto al suyo. Se denominan por ello heterotópicos (ORTNER & PUTSCHAR, 1985). En algunas ocasiones se trata de dientes supernumerarios.

Se han descrito dos casos en esta colección. Se trata de un canino superior izquierdo que ha quedado impactado en el paladar. El otro caso también corresponde a un canino, pero inferior derecho que no erupcionó, pero la rotura post mortem de la mandíbula permite su detección.

c) Taurodontismo o hipercementosis

En algunas ocasiones, las raíces de los dientes y, particularmente, de los molares están engrosadas y ensanchadas derivadas de una hipercementosis. Hay varios casos reseñados en la tabla. El más destacado es el del individuo varón (UE 195) cuyo molar inferior izquierdo (38) no pudo erupcionar porque la raíz dental está embrutecida por el taurodontismo.

d) Diente atrófico

Se ha observado un solo caso de diente atrófico, o diente que no adquirió el tamaño y dimen-

siones proporcionales al resto de los dientes del maxilar. Se trata de un tercer molar superior derecho de un individuo masculino adulto joven.

e) Torus

El torus es un tumor no odontogénico benigno. Se trata pues de un osteoma que se sitúa en la zona alveolar. Según su ubicación se diferencia torus palatino o mandibular.

Sólo se ha recogido el ejemplo de un torus palatino bilateral en un individuo femenino adulto.

f) Apiñamiento y malposición de los dientes

Cuando el maxilar no dispone de las medidas suficientes para dar cabida a todos los dientes o la erupción de los molares reduce el espacio de los dientes anteriores se produce un apiñamiento de estos. Suele ser bastante común, aunque en esta necrópolis se han anotado tres casos de apiñamiento de incisivos en mandíbula.

6. CONCLUSIONES

- Los restos humanos analizados corresponden a enterramientos relacionados con el recinto religioso en un periodo que abarca desde el siglo IX al XIX.
- Se han recuperado un total de 225 individuos, mejor o peor representados, de los que 48 individuos son subadultos.
- Están presentes todos los grupos de edad, aunque es evidente la subrepresentación de los individuos perinatales e infantiles.
- El reparto por sexo en la edad adulta es similar.
- La menor esperanza de vida para el sexo femenino es una constante en todos los periodos.
- Existe una amplia variedad de lesiones y signos patológicos de diferentes nosologías.
- Cabe destacar las lesiones traumáticas e infecciosas.
- Por su excepcionalidad en la literatura paleopatológica, son mencionables los casos de tumores malignos, tanto metastásico como mieloma múltiple.

6. BIBLIOGRAFÍA

ALEMAN, I.; BOTELLA, MC, & RUIZ L.

1997 Determinación del sexo en el esqueleto postcraneal. Estudio de una población mediterránea actual. *Archivo Español de Morfología*, 2:7-17.

AUFERHEIDE, A.C. & RODRÍGUEZ-MARTIN, C.

1998 *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*. 478 pp. Cambridge University Press.

BUIKSTRA, J. & UBELAKER, D.

1994 *Standards for data collection from human skeletal remains*.

CAMPILLO, D.

2001 *Introducción a la paleopatología*. Ediciones Bellaterra.

CAPASSO, L.

1985 *L'Origine delle Malattie*. 397 pp. Marino Solfanelli Editore.

CHIMENOS KÜSTNER, E. & MALGOSA MORERA, A.

2002 Recogida de datos en antropología dental. En: *Antropología y Paleontología dentarias*. Fundación Mapfre Medicina. 293-318.

CHIMENOS, E.; SAFONT, S.; ALESAN, A.; ALFONSO, J. & MALGOSA, A.

1999 Propuesta de protocolo de valoración de parámetros en Paleodontología. *Gaceta Dental* 102: 44-52.

COX, M.

2000 Signs of parturation. En: *Human Osteology in Archaeology and Forensic Science*. M. Cos and S. S. S. Edits.

DOMÍNGUEZ GONZÁLEZ, S.

2002 Patologías dentarias: caries, sarro, enfermedad periodontal y otros procesos infecciosos. En: *Antropología y Paleontología dentarias*. Fundación Mapfre Medicina. 213-254.

FEREMBACH, D.; SCHWIDETZKY, I & STLOUKAL, M.

1980 Recommendations for Age and Sex Diagnoses of Skeletons. *Journal of Human Evolution* 9: 517-549. Akadémiai Kiadó. Budapest.

IBÁÑEZ A.

2003 Entre Menosca e Ipuzcoa: arqueología y territorio en el yacimiento de Santa María la Real de Zarautz (Gipuzkoa), Zarautz Arte eta Historia Museoa, Donostia.

IBÁÑEZ ETXEBERRIA, A Y MORAZA BAREA, A.

2006 "Evolución cronotipológica de las inhumaciones medievales en el Cantábrico Oriental: El caso de Santa María la Real de Zarautz (Gipuzkoa)", en *Munibe* 57, II, Donostia, 419-434

IBÁÑEZ, A. Y SARASOLA, N.

2009 El yacimiento arqueológico de Santa María la Real de Zarautz (País Vasco). Ocupación de la costa vasca entre los siglos V a.C. y XIV d.C, en IBÁÑEZ ETXEBERRIA, A. Santa María la Real de Zarautz (País Vasco). continuidad-discontinuidad en la ocupación de la costa vasca entre los siglos V a.C. y XIV d.C, *Munibe suplemento* 27, 12-84.

LEDERMANN, S.

1969 Nouvelles tables-types de mortalité. Presses Universitaires de France. Institut National d'Etudes Demographiques.

- LIVERSIDGE, H.M.; DEAN, M.C. & MOLLESON, T.I.
1994 Increasing human tooth length between bird know age. *International Journal of Osteoarchaeology*, 4: 37-45.
- LUCKACS, J.R.
1995 "The Caries Corresction Factor": a new method of calibrating dental caries rates to compensate for antemortem loss of teeth. *International Journal of Osteoarchaeology*, 5:151-156.
- MASSET, C.
1982 *Estimation de l'âge au décès par les sutures craniennes*. Thèse. Université Paris VII.
- MENDONÇA, MARÍA CRISTINA NUÑES DE
1999 Contribución para la identificación humana a partir del estudio de las estructuras óseas: determinación de la talla a través de la longitud de los huesos largos. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid.
- MURRAY, R. D.; JACOBSON, H. G. & STOCKER, D. J.
1990 *The Radiology of Skeletal Disorders*. Volume I. Fundamentals of Skeletal Radiology. London.
- ORTNER, D.J. & AUFERHEIDE, A.C.
1991 *Human Paleopathology. Current Syntheses and Future Options*. Smithsonian Institution Press. 311 pp.
- ORTNER, D.J. & PUTSCHAR, G.J.,
1985 *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. Smithsonian Institution Press. 488 pp.
- SALTER, R.B.
1979 *Trastornos y lesiones del sistema musculoesquelético*. Salvat Editores S.A. 589 pp.
- TROTTER, M. & GLEESER, G.C.
1958 A Re-evaluation of Stimulation of Stature Based on Long Bones After Death. *American Journal of Physical Anthropology*, 16: 79-123.
- UBELAKER, D.
2007 Enterramientos humanos. Excavación, análisis, interpretación. *Munibe (Antropología-Arkeología)*, Suplemento 24.