



Dos embarazadas de la *maqbara* de la Calle Herrerías (Tudela, Navarra) (s. IX-XI)

De Miguel Ibáñez MP^{1,2}, Martín Bayón T¹, Bienes Calvo JJ³,
Galán Llopis JA⁴, Grases Freixeda F⁵, Costa Bauzá A⁵,
Navío Abril V², De Miguel Ibáñez P⁶

¹Hospital General Universitario de Alicante

²Universidad de Alicante

³Tudela

⁴Hospital Vinalopó Salud (Elche)

⁵Universidad de les Illes Balears

⁶Centro de Salud Txantrea (Pamplona)

RESUMEN. *La identificación de esqueletos de mujeres embarazadas en las necrópolis antiguas va siendo cada vez más frecuente, si bien en ocasiones no es fácil su identificación durante la excavación.*

En la maqbara de la Calle Herrerías (Tudela, Navarra) fueron identificados dos esqueletos pertenecientes a mujeres adultas fallecidas durante la gestación. Las edades fetales son de 22-23 semanas, y 38 semanas, aproximadamente. En ambos casos parece que la presentación fetal era en cefálica.

Se han identificado calcificaciones en ambos enterramientos. En uno de ellos (CH 184) el análisis realizado ha demostrado que se trata de pequeñas bolitas de arcilla, sin connotaciones patológicas. En el segundo caso se ha clasificado como una calcificación ectópica, si poder hacer mejores precisiones. Describimos igualmente diferentes alteraciones patológicas identificadas en las mujeres.

PALABRAS CLAVE: Embarazo, islámico, Navarra, calcificación, nosologías varias.

SUMMARY. *Identification of pregnant female skeletons in ancient necropolis is becoming more common nowadays, although sometimes it is no easy to recognize them during excavation.*

In maqbara of Herrerías Street (Tudela, Navarra) we found two skeletons belonging to adult women who die during pregnancy. Estimated foetal ages were 22-23 weeks in one case and 38 weeks in the other. Cephalic was, probably, the foetal presentation in two cases. Furthermore, some calcifications were detected in both burials. The analysis carry out in one

of them (CH 184) has shown that they were small balls of clay, without pathological evidence. The second finding was classified as an entopic calcification, unable to make better clarification. We also describe several pathological changes identified in the women.

KEYWORDS: Pregnancy, Islamic, calcification, nosology.

INTRODUCCIÓN

La Necrópolis de la Calle Herrerías (Tudela, Navarra) fue excavada entre los años 2005-2006 bajo la dirección de J.J. Bienes quien ha publicado diversos artículos sobre el hallazgo ([Bienes 2006; 2007a, 213; 2007b, 257-258](#)). Por el momento se ha determinado una extensión de 1400 m², sin haber podido definir sus límites con claridad debido a su ubicación dentro del casco urbano de la ciudad actual. El terreno es arcilloso lo que ha permitido una buena conservación de los huesos.

Se han recuperado 236 enterramientos, con los esqueletos colocados en decúbito lateral derecho (con una excepción, probablemente en decúbito lateral izquierdo). Su orientación es generalmente Este-Oeste, mirando hacia el Sur o el Sureste.

Los enterramientos son preferentemente individuales, en fosa simple, sin ajuar, no habiéndose conservado ninguna señalización al exterior. Se han documentado varias superposiciones de enterramientos debido a la alta intensidad de uso.

Durante la excavación se identificó un número significativo de enterramientos infantiles (28%), reflejo de una elevada mortalidad infantil, propia de las sociedades prevacunales.

El hallazgo de varias sepulturas en las que se depositaron varios cadáveres de manera sincrónica, hace que esta necrópolis sea singular dentro de su adscripción cultural. El rito musulmán implica el depósito de los cuerpos en una fosa simple, de modo individual, en decúbito lateral derecho mirando hacia la

Meca y sin elementos de ajuar. No obstante, y debido a un momento de alta mortalidad que debemos relacionar con algún episodio epidémico, se han localizado varias sepulturas colectivas, claramente sincrónicas. En espera de los resultados de su estudio, se puede determinar la presencia de individuos de diferentes edades y sexos, incluidos los infantiles, compartiendo las sepulturas. No debemos descartar la posibilidad de que alguno de estos grupos se relacione con algún episodio violento, si bien por el momento no disponemos de los datos que permitan confirmar esta hipótesis.

A partir de los escasos fragmentos cerámicos recuperados se ha propuesto el inicio del uso de la *maqbara* a mediados del siglo IX, coincidiendo con el despegue urbano de Tudela, siendo utilizada hasta finales del siglo X o inicios del XI.

Entre los enterramientos se localizaron dos sepulturas CH-115 y CH-184 ([Fig. 1](#)), en cuyo interior se hallaron restos de una mujer adulta, a la que se asociaban huesos gráciles, encontrados en la zona abdominal. Esta circunstancia permitió su identificación con mujeres fallecidas durante la gestación.

MATERIAL Y MÉTODOS

Hemos realizado el estudio antropológico siguiendo la metodología propuesta por diferentes autoras y autores. Para determinar la edad se han observado los diferentes cambios asociados en varias áreas anatómicas: sinostosis craneal, desgaste dental, fusión epifisaria, eclosión del tercer molar, alteraciones articulares, clavículas, etc. ([Buikstra y Ubelaker, 1994; Brothwell, 1987; Campillo y Subirá, 2004;](#)

[Ferembach et al., 1979](#)). En el caso de los perinatales hemos utilizado las longitudes de los huesos largos como parámetro para asignar una edad gestacional aproximada, al igual que para la determinación de la talla ([Fazekas y Kósa, 1978](#); [Reverte, 1999](#); [Scheuer y Black, 2000](#)). Somos conscientes de las posibles variaciones de tamaño que pueden presentar los fetos a igual edad gestacional, por lo que recogemos las propuestas de Jeanty (En [Callen, 2009](#): 1167, Tabla A-17) en la que diferencia tres percentiles (P5, P50 y P95), habiendo seleccionado el P50.

Las determinaciones patológicas parten de la observación macroscópica del esqueleto y el posterior análisis de las evidencias. Los diagnósticos son generalmente de probabilidad, más en los casos en los que el origen de la lesión debió ser infecciosa, teniendo en cuenta que los signos generalmente suelen ser poco específicos de una patología concreta. Hemos consultado diferentes trabajos que han permitido aproximarnos con más base al posible origen de las alteraciones observadas ([Aufderheide y Rodríguez-Martín, 1998](#); [Campillo, 2001](#); [Ortner, 2003](#)).

Otra cuestión que ha sido recogida es la presencia de marcadores de actividad física a partir de la observación de las diferentes inserciones tendinosas según las propuestas de [Capasso et al. \(1998\)](#).

Enterramiento CH-115

Conservación: Bien representado.
Conservación deficiente.
Parcialmente reconstruido.
Epífisis mal conservadas. Hay restos de un feto.

Edad: Adulta.

Sexo: Mujer.

Esqueleto craneal: Cráneo bien conservado, incompleto. Sutura

coronal sinostosada en la cara interna. Iniciada la sinostosis de la cara externa sagital. Ínion y glabella ligeramente marcados.

Patología: Osteoma en la zona inferior derecha del occipital ([Fig. 2](#)).

Variaciones epigenéticas:
Pequeño wormiano en sutura lambdoidea del lado derecho.

Maxila: Incompleta ([Fig. 3](#)).

Alvéolos: 15, 16, 17; 21 a 27.

In situ: 15, 16, 17; 21, 22, 24, 25, 27.

Sueltas: 11, 13, 14.

Desgaste: 16 (3+), 17 (2); 27 (2).

Patologías: Sarro. Pérdida *ante mortem*: 27. Caries en 15, cuello distal; 16, de cuello a corona, mesial; 17 en cuello, mesial; 24, cuello a corona, mesial. Osteítis en el alvéolo 16, afecta al seno maxilar ([Fig. 4](#)).

Mandíbula: Casi completa. Falta rama ascendente izquierda. Reconstruida.

Alvéolos: 31 a 38; 41 a 48.

In situ: 31 a 38; 42 a 48.

Desgaste: 36 (3), 37 (1), 38 (2+); 46 (3), 47 (3-), 48 (2).

Patologías: Sarro. Ligera impactación de 38 sobre 37 ([Fig. 5](#)). Caries en 36, en el cuello, cara mesial y distal.

Esqueleto postcraneal: Bien representado. Parcialmente reconstruido.

Patología: Aumento de la vascularización en el manubrio esternal ([Fig. 6](#)). Ligera artrosis en la cavidad glenoidea de la escápula izquierda. Artrosis costal. Ligera artrosis en la cara superior de los cuerpos vertebrales T10, T11 y T12.

Actividad: Marcadas inserciones costoclaviculares, bilateral. Ligera

entesopatía en primeras falanges de las manos. Liger a faceta de acucillamiento en la tibia izquierda, la derecha no es valorable.

Índice craneal: 73'22. Mesocráneo.

Talla: Trotter y Gleser: 150 cm.
Manouvrier: 149'7 cm.
Determinada a partir del peroné.

Feto: Escasamente representado. La fragilidad de los restos justifica claramente su parcial conservación (Fig. 7). Talla: 30-32 cm (Tab. 3).

Observaciones.

Junto a los restos fetales se conserva una pequeña calcificación, posiblemente relacionada con la madre dado su tamaño (10'6 mm x 9'7 mm x 5 mm) (Fig. 8). La analítica realizada indica que su composición está formada por calcio y fósforo, similar a la composición del hueso. Se ha descartado que corresponda con un cálculo renal. Se sugiere que puede corresponder con una calcificación ectópica de origen impreciso.

Enterramiento CH-184

Conservación: Bien conservado excepto el cráneo y las costillas. Parcialmente reconstruido. Hay restos de un feto.

Edad: Adulta.

Sexo: Mujer.

Esqueleto craneal: Bastante fragmentado. Parcialmente reconstruido. Suturas craneales parcialmente sinostosadas en la cara interna. Ínion realizado, gabela ligeramente marcada. Patología: Hiperostosis en el occipital (Fig. 9).

Maxila: Casi completa (Fig. 10).

Alvéolos: 11 a 17; 21 a 27.

In situ: 11, 12, 13, 14, 15, 17; 21, 23, 24, 26 (fragmento raíz), 27.

Desgaste: 17 (3+); 27 (4).

Patología: Sarro. Enfermedad periodontal. Caries en 26, con destrucción total de la corona y de parte de las raíces. Perdida *ante mortem*: 16 y 25. Osteítis alveolar en cara vestibular. Posible agenesia de 18 y 28.

Mandíbula: Reconstruida, casi completa.

Alvéolos: 31 a 38; 41 a 48.

In situ: 31 a 38; 41 a 48.

Desgaste: 36 (3), 37 (3-), 38(2+); 46 (3), 47 (2+), 48 (2+).

Patologías: Sarro. Osteítis alveolar en cara vestibular. Enfermedad periodontal. (Fig. 11)

Esqueleto postcraneal: Bien representado.

Patología: Aumento de la vascularización en el manubrio esternal. Artrosis incipiente en cavidad glenoidea escapular derecha. Costillas 12^a hipoplásicas. Calcificación del ligamento amarillo preferentemente en T9, T10 y T11. Indicios de epifititis en L3, L4 y L5. Escasa osteofitosis en L3 y cara inferior de L1. Pequeño nódulo de Schmörl en cara inferior de T11. Liger a artrosis cubital proximal, bilateral. Aumento de la vascularización en epífisis proximales de las tibias (Fig. 12), y aparentemente en caras posteriores distales de ambos fémures. Liger a artrosis en las rótulas. Aumento de la vascularización en ambos calcáneos (Fig. 12).

Actividad: Marcadas inserciones costoclaviculares. Incipiente entesopatía en cara posterosuperior de ambas tibias. Faceta de acucillamiento bilateral en tibias. Escasa entesopatía en las inserciones

del tendón de Aquiles en ambos calcáneos. Surco lateral externo en ambos calcáneos.

Índice craneal: 67. Hiperdolicocráneo.

Talla: Trotter y Gleser: 153 cm.
Manouvrier: 151-152 cm.
Pearson: 150'6 cm. determinada a partir del fémur derecho.

Feto: Buena conservación general (Fig. 13). Talla: 49'4-52'6 cm (Tab. 3).

Observaciones

Junto a los restos esqueléticos se localizaron unas pequeñas esferas de difícil clasificación (Fig. 14). Se procedió a su análisis dando como resultado que sus componentes correspondían con restos de arcilla (Fig. 15). Se descarta por tanto un origen humano.

Valoración de los datos

La presencia de gestantes en contextos arqueológicos sigue siendo escasa, o al menos su divulgación. Teníamos referencias claras de 15 yacimientos (De Miguel, 2010, 142), a los que debemos añadir la necrópolis de San Nicolás (Murcia) (Brandi, 1992, 79), y probablemente otro caso en la Iglesia de San Pere (Tarrasa, Barcelona) (Jordana, 2007, 71). Conocemos que existen varios hallazgos más en diferentes lugares de nuestra geografía, algunos de los cuales están en proceso de estudio por nuestro equipo, y que esperamos poder publicar en un corto periodo de tiempo. Consideramos que es importante disponer de un mayor número de datos para poder hacer una valoración en profundidad sobre los fallecimientos y sus posibles causas.

De época medieval, se han descrito embarazadas al menos en 9 yacimientos, tanto cristianos como musulmanes (Tab. 1). Sin embargo diversos trabajos consideran que la mortalidad materna

vinculada a complicaciones con el embarazo, parto y postparto debería dejar un claro reflejo en los contextos funerarios (Gómez 2002; Mafart 1994; Rosemberg, 2005), circunstancia que rara vez se da. Tan solo a partir de la presencia de mujeres fallecidas durante el embarazo, o de enterramientos simultáneos de mujer con perinatal, podremos sugerir una relación más o menos directa entre las posibles complicaciones obstétricas y los fallecimientos. Esta escasez de esqueletos de embarazadas en las necrópolis antiguas se evidencia igualmente en otras partes del mundo (Lewis, 2007, 34).

Respecto a la gestación, cabe destacar la diferencia de edad de desarrollo entre los fetos. En el caso de CH-184, el tamaño fetal indica una edad gestacional aproximada de 38 semanas. Por tanto, se trata de un embarazo a término, circunstancia que incluye entre las posibles causas de muerte complicaciones relacionadas tanto con el propio embarazo (gestosis, infecciones, etc.) como con el parto (desproporción pelvicocefálica, parto prolongado, desprendimiento prematuro de placenta, complicaciones infecciosas, etc.).

Para el enterramiento CH-115, la corta edad gestacional propuesta (22-23 semanas), nos hace pensar en complicaciones relacionadas con el embarazo (gestosis, infecciones, placenta previa, muerte fetal intraútero, diabetes, crecimiento intrauterino retardado, etc.) (Cararach, 1982), no siendo el parto, aunque fuera prematuro, causa relacionable directamente con la muerte. De todas formas, no debemos descartar la posibilidad de que el óbito se desencadenara por factores ajenos al embarazo, que quizás pudieran haberse visto potenciados por el mismo (infecciones, enfermedades exantemáticas, insuficiencia renal o cardíaca, etc.), al igual que accidentes fortuitos no relacionados con la gestación.

Las patologías identificadas en los restos esqueléticos de las mujeres no son de gran relevancia ([Tab. 2](#)), ya que probablemente tuvieron escasa incidencia sobre su estado de salud. Son ligeros los signos de artrosis, justificables tanto por la edad como por la realización de actividades cotidianas, al igual que los signos entesopáticos. Ambas mujeres comparten una deficiente salud bucodental, con caries, pérdidas dentales y sarro, propias de una dieta rica en hidratos de carbono y una deficiente higiene dental.

Entre los hallazgos, la presencia de ciertos signos relacionados con patología infecciosa como la osteítis esternal, el aumento de vascularización tibial y calcánea, son demasiado imprecisos para relacionarlos con un proceso concreto. No obstante, para el esternón se ha sugerido una relación con procesos infecciosos causados por estafilococos, tuberculosis, sífilis, abscesos de diferentes orígenes, alteraciones hematopoyéticas, entre otras posibles causas ([Baxarias y Herrerín, 2008](#); [Ortner, 2003](#), 228 ss., 279 ss., 319 ss, 360 ss). En el estudio que hemos realizado ninguna de las patologías identificadas en los esqueletos de las mujeres justificaría su muerte.

De los restos fetales ([Tab. 3](#)) tan solo subrayar que uno de ellos (CH-115) tenía un desarrollo óseo indicador de ser un feto inmaduro, por lo que su supervivencia fuera de la madre hubiera sido improbable. El correspondiente con el enterramiento CH-184 presentaba el desarrollo adecuado para un feto a término, por lo que su supervivencia sí hubiera sido posible.

REFERENCIAS

Aufderheide AC, Rodríguez-Martín, C. The Cambridge encyclopedia of human paleopathology. 1998. Cambridge University Press. Cambridge.

Bienes Calvo JJ. La Necrópolis Islámica de Herrerías, Revista del Centro de Estudios Merindad de Tudela, nº 14, 2006: 41-61.

Bienes Calvo JJ. Tudela islámica. En PH. Sénac (Ed.): Villes et Champagnes de Tarraconaise et d'Al-Andalus (VI^e-XI^e siècle): la transition, 2007a : 199-218.

Bienes Calvo JJ. La Necrópolis islámica de Herrerías (Tudela). La tierra te sea leve. Arqueología de la muerte en Navarra, 2007b: 253-258.

Baxarias J, Herrerín J. The handbook atlas of paleopathology. 2008.

Brandi Fernández, A. Paleodemografía y patología dental en la población hispanomusulmana de Murcia s. XI-XIII. 1992. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Madrid.

Brothwell DR. Desenterrando Huesos. La excavación, tratamiento y estudio de los restos del esqueleto humano. 1987. Fondo de Cultura Económica. México. (Reimpresión 1993).

Buikstra JE, Ubelaker DH. Standard for data collection from human skeletal remains, 1994. Fayetteville, Arkansas.

Callen PW. Ecografía en obstetricia y ginecología, 2009. (5ª edición). Madrid.

Campillo D. Introducción a la paleopatología. 2001. Ed. Bellaterra. Barcelona.

Campillo D, Subirá E. Antropología para arqueólogos. 2004. Ed. Ariel. Madrid.

Capasso L, Kennedy KAR, Wilczak CA. Atlas of occupational markers of human remains. 1998. Edigrafital S.P.A. Teramo – Italy.

Cararach V. Cesárea. Mortalidad materna. En J. González Merlo y J.R. Del Sol. Obstetricia. 1982: 693-704. Salvat. Barcelona.

De Miguel Ibáñez MP. Gestantes en contextos funerarios alto medievales navarros. *Lucentum*, 2008, XXVII: 233-242.

De Miguel Ibáñez MP. Una visión de la infancia desde la osteoarqueología. *Complutum* 2010, vol. 21 (2):135- 154.

De Miguel Ibáñez MP, Rodríguez García I, Navas E, Ávila MR, Mancilla I. Embarazada en la necrópolis de la Puerta Elvira (Granada). En J. Barca; J. Jiménez (Eds.). *Enfermedad, muerte y cultura en las sociedades del pasado. Importancia de la contextualización en los estudios paleopatológicos*, 2007. vol. 1: 381-385.

Fazekas I, Kósa F. *Forensic Fetal Osteology*, 1978. Budapest.

Ferembach D, Schwidetzky I, Sloutkal M. *Recommandations pour déterminer l'âge et le sexe sur le squelette*. Bull. et Mém. de la Soc. d'Anthrop. de Paris, 6, série XIII, 1979:7-45. Paris.

Gómez Bellard F. Estudio antropológico de las cremaciones. En A. González Prats. *La Necrópolis de cremación de Les Moreres (Crevillente, Alicante, España) (s. IX-VIII AC)*. Edición aparte del III Seminario Internacional sobre Temas Fenicios, 2002:461-469. Alicante.

Jordana Comin X. *Caracterització i evolució d'una comunitat medieval catalana. Estudi bioantropològic de les inhumacions de les Esglésies de Sant Pere*. 2007. Universitat Autònoma de Barcelona. Tesis doctoral. [<http://www.tesisenxarxa.net/TDX-0601107-162707/>]

Lewis ME. *The Bioarchaeology of Children. Perspectives from Biological and*

Forensic Anthropology. 2007. Cambridge University Press.

López Flores I, Magariño Sánchez MS. Dos casos de embarazos a término con evidencias de distocia procedentes de contextos arqueológicos de época medieval y moderna. *Paleopatología*. AEP, 2007, 4.

López Seguí E, Torregrosa P, Quiles J, De Miguel MP, Navarro C. La necrópolis islámica de l'Alfossar (Novelda, Alicante). *Recerques del Museu d'Alcoi*, 2005, 14: 143-156.

Mafart BY. *Approche de la mortalité maternelle au Moyen Âge en Provence*. Actes del 6^e Journées Anthropologiques. *Dossiers de Documentation Archéologique* n^o 17, 1994: 207-219.

Ortner DJ. *Identification of pathological conditions in human skeletal remains*, 2003. San Diego (USA), (second edition).

Rascón Pérez J, Cambra-Moo O, González Martín A. *A Multidisciplinary Approach Reveals an Extraordinary Double Inhumation in the Osteoarchaeological Record*. *Journal of Taphonomy*, 2007, vol. 1: 91-101.

Reverte JM. *Antropología forense*. 1999. Ministerio de Justicia.

Rosemberg K. *Évolution de la parturition*. En Dutour O, Hublin JJ, Vandermeersch B (Eds.). *Origine et Évolution des Populations Humaines*. 2005: 315-323. Paris.

Scheuer L, Black S. *Developmental Juvenile Osteology*. 2000. Elsevier Academic Press.

TABLAS:

Yacimiento	Adscripción cronocultural	Edad materna	Edad fetal	Bibliografía
Gomacin (Los Arcos, Navarra)	Visigodo s. VI-VII	Adulta (20-24 años)	40 semanas	De Miguel, 2009, 2010
Plaza del Castillo (Pamplona)	Islámico s. VIII	Adulta (PlzC 119) Adulta (PlzC 140)	40 semanas 40-41 semanas	De Miguel, 2009; 2010
c/ Herrerías (Tudela, Navarra)	Islámico s. IX-XI	Adulta (CH-115) Adulta (CH-184)	22-23 semanas 38 semanas	De Miguel, 2009; 2010
Sant Pere (Tarrasa, Barcelona)	Cristiano s. IX-X	Adulta (30-35años)	36-40 semanas	Jordana, 2007 68-71
Baza (Granada)	Islámico s. XI-XII	Adulta (21-25 años)	29-31 semanas	Rascón <i>et al.</i> , 2007
San Nicolás (Murcia)	Islámico s. XI-XIII	Adulta	¿A término?	Brandí, 1992, 79
Al-Fossar Novelda (Alicante)	Islámico s. XIII	Adulta joven (20 años)	31-32 semanas	López Seguí <i>et al.</i> , 2005
Puerta Elvira (Granada)	Islámico s. XIII-XIV	Adulta	36-38 semanas	De Miguel <i>et al.</i> , 2007
Sevilla	Islámico s. XII-XIII	Adulta	36-40 semanas	López Flores y Magariño, 2007
Lomo de Juan Primo (Gran Canaria)	Aborígen s. XIII-XV	Adulta	A término	Mendoza <i>et al.</i> , 2008

Tabla 1. Publicaciones que recogen la presencia de embarazadas en yacimientos medievales españoles

Signatura	Talla (cm)	Índice craneal	Patología
CH-115	T-G: 150 M: 149-150	73. Dolicocráneo	Osteoma parte inferior derecha del occipital. Sarro. Pérdida <i>ante mortem</i> de 27. Caries (15, 16, 17, 24 y 36). Osteítis en 16. Ligera impactación de 38. Osteítis en esternón. Escasa artrosis en cavidad glenoidea escápula izquierda. Artrosis costal. Artrosis T10, T11 y T12. Calcificación.
CH-185	T-G: 153 P: 150'6 M: 151-152	67. Ultradolicocráneo	Hiperostosis occipital. Sarro. Enfermedad periodontal. Caries en 26. Pérdidas <i>ante mortem</i> 16 y 25. Osteítis alveolar. Agenesia de 18 y 28. Osteítis esternal. Hipoplasia de 12 ^{as} costillas. Incipiente artrosis en la cavidad glenoidea de la escápula derecha. Calcificación del ligamento amarillo T9-T11. Escasa epifititis en el borde antero-superior de L3, L4 y L5. Pequeño reborde osteofítico en la cara antero-inferior de L1. Nódulo de Schmörl en T11. Inicios de artrosis en la articulación proximal de ambos cúbitos. Artrosis incipiente en las rótulas. Osteítis en calcáneos.

Tabla 2. Patología materna y características antropológicas

Signatura	Hueso (mm)	Edad gestacional			Tallas (cm)		
		Fazekas y Kósa	Jeanty (P50)	Scheuer y Black	Balthazard y Dervieux	Oliver-Pineau	Fazekas-Kósa
CH-115	FD: 40'1	24	22-24	26	30'44	31'46	30'33
CH-184	TI: 63'8	38-40	38-40	38	49'47	52'6	51'09

Tabla 3. Características de los fetos según diferentes autores

FIGURAS:



Figura 1. Excavación de una embarazada CH-184. Obsérvese la posición de los brazos



Figura 2. Osteoma en el occipital (derecho)



Figura 3. Caries, enfermedad periodontal y osteítis alveolar. Conservación parcial de la maxila



Figura 4. Signos infecciosos en seno maxilar



Figura 5. Impactación molar



Figura 6. Esternón con aumento de la vascularización

De Miguel Ibáñez MP, Martín Bayón T, Bienes Calvo JJ, Galán Llopis JA, Grases Freixeda F, Costa Bauzá A, Navío Abril V, De Miguel Ibáñez P:
 Dos embarazadas de la maqbara de la Calle Herrerías (Tudela, Navarra) (s. IX-XI)



Hueso (mm)	Edad gestacional			Tallas (cm)		
	Fazekas y Kósa	Jeanty (P50)	Scheuer y Black	Balthazard y Dervieux	Oliver-Pineau	Fazekas-Kósa
Fémur derecho: 40'1	24	22-24	26	30'44	31'46	30'33

Figura 7. Restos fetales recuperados



Figura 8. Calcificación probablemente abdominal de origen impreciso, conservada junto a los restos fetales (Escala 1 cm)



Figura 9. Hiperostosis occipital



Figura 10. Estado de conservación de la maxila. Pérdidas *ante mortem*, sarro, enfermedad periodontal



Figura 11. Mandíbula. Osteítis, sarro y enfermedad periodontal



Figura 12. Aumento de la vascularización en tibia. Surco lateral calcáneo



Figura 13. Restos fetales



Figura 14. Restos de arcilla (1 cm)

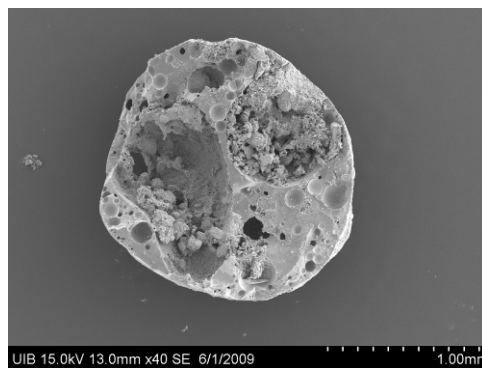
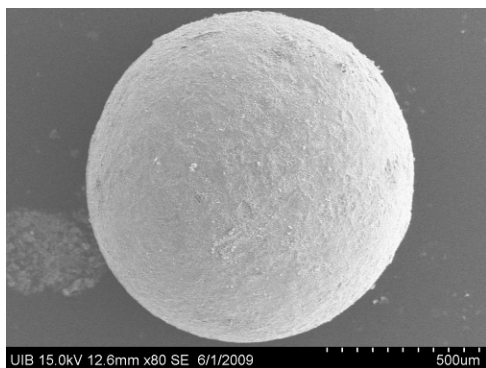


Figura 15. Imágenes obtenidas por microscopía electrónica, indicadores de corresponder con arcilla