

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/281586844>

Condiciones de vida reconstruidas mediante el estudio de los restos humanos hallados en la fortaleza Bajomedieval de A Rocha Forte, Santiago de Compostela

Article in *Gallaecia Revista de Arqueoloxía e Antiquidade* · December 2014

DOI: 10.15304/gall.33.2309

CITATIONS

6

READS

319

2 authors, including:



Andrés Teira-Brión

University of Oxford

52 PUBLICATIONS 400 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



MILLET / Old crops for new insights: agricultural systems of broomcorn and foxtail millet cultivation in Iberia [View project](#)



MATERIAL-Materiality and Material Culture: Wood and Other Plant-based Materials in Archaeological Contexts [View project](#)

Condiciones de vida reconstruidas mediante el estudio de los restos humanos hallados en la fortaleza Bajomedieval de A Rocha Forte, Santiago de Compostela

Insights into everyday life using human remains from the Late Middle Age fortress of A Rocha Forte (NW Spain)

Olalla López-Costas

*Universidade de Santiago de Compostela,
University of Granada¹*

olallalc@gmail.com / olalla.lopez@usc.es

Andrés Teira Brión

Universidade de Santiago de Compostela²

Resumen

Durante la campaña de excavaciones del año 2013, se halló parte de una posible necrópolis medieval (1300-1400 d C.) en la fortaleza santiaguesa de A Rocha Forte. Los restos humanos encontrados fueron estudiados mediante análisis osteológicos, paleopatológicos y tafonómicos. Se determinó un mínimo de tres individuos adultos jóvenes probablemente masculinos, los cuales mostraban marcas patológicas de haber tenido una vida dura (infecciones crónicas, déficits nutricionales en la infancia, etc.). Este yacimiento fue habitado durante un periodo bien documentado, por lo que el análisis antropológico se complementa con un contexto histórico bien definido. Este estudio permite acercarnos a las condiciones de vida de un castillo medieval en el noroeste Ibérico.

Palabras clave

Fortaleza medieval; necrópolis; enterramientos aislados; hipoplasia de esmalte; líneas de Harris.

Abstract

The archaeological works that took place in 2013 within the A Rocha Forte castle -Santiago de Compostela, NW Spain discovered part of a medieval necropolis (dating between AD 1300 and 1400). Complete osteological, paleopathological and taphonomical analyses were performed in human remains from three burials. A minimum number of three male individuals, who may have died at young age, was estimated. Their pathological features suggest hard life conditions (infectious diseases, nutritional deficiencies during infancy, etc.). The site was settled during a well-known and relatively short period; therefore, the study of the burials is supported by a well-defined historical context. Both are used to reconstruct the everyday life in a NW Spain medieval castle.

Key words

Medieval fortress; necropolis; isolated burials; enamel hypoplasia; Harris lines.

■ Data de envío: 14-12-2014 ■ Data de aceptación: 02-03-2015

- 1 Research Group Earth System Science, Dept. Xeografía- Dept Edafoloxía e QuímicaE Agrícola, Universidade de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, 15782, Spain.
Contacto: Laboratory of Anthropology, Department of Legal Medicine, Toxicology and Physical Anthropology, Faculty of Medicine, University of Granada, Granada 18012, Spain.
Department of Archaeology, University of Reading, Whiteknights, PO Box 227, Reading, RG6 6AB, UK.
- 2 Grupo de Estudos para a Prehistoria do NW Ibérico (GEPN). Departamento de Historia I. Fac. de Xeografía e Historia. Universidade de Santiago de Compostela. 15782 Santiago de Compostela, Spain.

INTRODUCCIÓN

El valor de los restos óseos humanos para conocer la vida cotidiana de las sociedades pasadas es ampliamente reconocido en la arqueología actual. El estudio de un esqueleto revela aspectos más relacionados con la vida del individuo al que pertenecía que con su muerte (PARKER-PEARSON 2003). Determinados procesos de duración continuada, como las enfermedades crónicas, la dieta o la actividad diaria, dejan marcas rastreables en los huesos, de las que se vale la antropología física para reconstruir las características previas a la muerte. Cuando el volumen de individuos analizados es representativo de la población se pueden conocer aspectos concretos de sociedad, como su perfil demográfico o su estado de salud. Incluso en periodos donde se han conservado abundantes testimonios escritos como el medieval, esta información es en muchos casos inédita ya que la vida diaria de determinados grupos humanos como los pobres, las mujeres o los niños no suele quedar reflejada en las crónicas. Por lo tanto, es cada día más normal observar trabajos donde se combina la información histórica, arqueológica y antropológica para reconstruir el modo de vida en sociedades pasadas.

En Galicia, la acidez de gran parte de los suelos, en incremento desde el Neolítico (MARTÍNEZ CORTIZAS *et al.* 2009), ha favorecido la alteración de la parte inorgánica del hueso dificultando la conservación de los restos humanos enterrados. Debido a ello, el hallazgo de restos bien preservados es inusual y los estudios se centran, salvo alguna excepción, en el análisis de pequeñas colecciones (ver por ejemplo CARRO OTERO 1971; SERRULLA RECH 1989; LOPEZ-COSTAS 2010; PAZ RODRÍGUEZ 2011; LÓPEZ-COSTAS 2012). Los conjuntos más amplios no superan el centenar de individuos y pertenecen al periodo romano y medieval (LÓPEZ-COSTAS 2012), muchas veces se trata de excavaciones antiguas por lo que la documentación de las intervenciones es parcial (ver por ejemplo las excavaciones en A Lanzada y Ouvigo (BLANCO FREIJEIRO *et al.* 1961; 1967; RODRÍGUEZ COLMENERO 1985; LÓPEZ-COSTAS 2012). A pesar de estas limitaciones y problemas, el estudio de estas colecciones ha proporcionado numerosa información sobre la vida diaria de Galicia en el pasado, lo que aumenta el valor de seguir realizando nuevos análisis, independientemente del tamaño de la muestra. No obstante, el problema de conocer cómo eran los antiguos pobladores de Galicia no está ni mucho menos resuelto. Son necesarias nuevas investigaciones antropológicas en yacimientos bien documentados y contextualizados para reconstruir las condiciones de vida en periodos complejos tales como la Baja Edad Media. En esta línea, las características del yacimiento de A Rocha que se explican a continuación hacen que constituya un ejemplo particularmente bueno para aproximarnos a la vida durante este periodo.

El lugar de A Rocha Forte puede ser objeto de diversas narrativas desde la Edad Media hasta llegar a nuestros días. Sin embargo, el hecho que ha articulado más profundamente su paisaje es la existencia del castillo (fig.1 y 2), construido a mediados del siglo XIII y destruido en 1467 d.C., dentro del cual se ha hallado recientemente una serie de enterramientos (BÓVEDA FERNÁNDEZ 2013). A Rocha Forte fue uno de los principales centros del poder arzobispal compostelano en la Baja Edad Media. Entre sus muchas funciones fue refugio del arzobispo en épocas de conflicto y mantuvo atribuciones fis-

cales como el cobro de portazgos y la recaudación de las rentas. Al mismo tiempo, su condición militar materializaba el poder religioso sobre la ciudad de Santiago y desde ella se ejercían diversas formas de represión. Para ello estaba emplazada en un punto estratégico del acceso a la ciudad por el Sur, sobre los caminos que conducen a las villas de Noia y Padrón (ver localización en fig.1). La importancia de este yacimiento arqueológico viene demostrada por la existencia de publicaciones académicas centradas tanto en aspectos arqueológicos como en información procedente de fuentes documentales, además de numerosos documentos técnicos (entre otros CASAL *et al.* 2004; PORTELA SILVA *et al.* 2004; CASAL *et al.* 2005; CASAL *et al.* 2006; SÁNCHEZ SÁNCHEZ 2007; CASAL GARCÍA *et al.* 2009; SÁNCHEZ SÁNCHEZ 2011; FERNÁNDEZ ABELLA 2014).

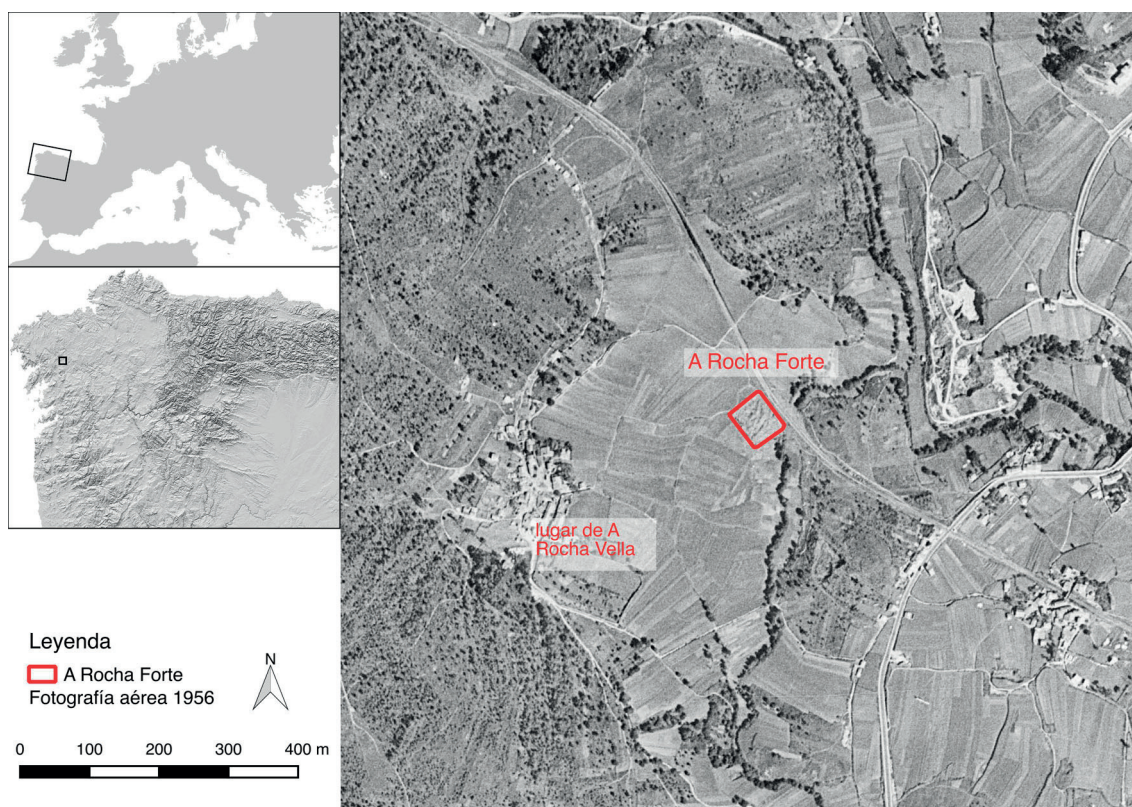


Figura 1. Localización del yacimiento. A la derecha en rojo, situación de A Rocha Forte en el vuelo americano del año 1956.

La primera referencia de la fortaleza se fecha en 1253 d.C. en la sentencia dada por Alfonso X en una querrela entre el arzobispo Xoán Arias y el concejo de Compostela³. En sus orígenes contaba con un séquito eclesiástico y posiblemente cumplía funciones de residencia arzobispal durante la ejecución de las obras del Pazo de Xelmírez, contiguo a la catedral⁴. De este periodo son la primera cerca, los cubos y la torre del homenaje, realizados en un aparejo de sillares de gran calidad colocados a soga (CASAL GARCÍA

3 "Estudio de documentación histórica." CronoloxíaXeral, páx. 1-2, realizado por la empresa Dehistoria en 2013. <http://rochaforte.info/web/uploads/arquivo/arquivo/bb9/52b19533b6-52a5ed8ea4-o-castelo-da-rocha-forte.pdf> (acceso 15-11-2014)

4 Ibid. "CronoloxíaXeral", pág. 2. (acceso 15-11-2014)

et al. 2009). Es probable que incluyera la construcción de una capilla dedicada a Santa Eufemia, según se cita en las fuentes documentales (DÍAZ Y DÍAZ 1983), y que la fortaleza estuviese dotada de civiles para hacer más confortable la residencia del arzobispo (SÁNCHEZ SÁNCHEZ 2011). La designación de Berenguel de Landoira como arzobispo a finales de 1317 acentuó las luchas de poder entre el concejo y la mitra compostelanos. Este conflicto terminó en 1320 con la ejecución de Alonso Suárez de Deza y demás líderes de la revuelta en la propia fortaleza, acusados de causar un año antes el incendio y la destrucción de varios edificios del palacio arzobispal (DÍAZ Y DÍAZ 1983). El hallazgo de abundantes restos de teja y madera carbonizada de castaño (*Castanea sativa*) y roble (*Quercus sp. caducifolio*) que provendrían de estructuras de la zona norte del castillo (MARTÍN SEIJO 2013) podría relacionarse con el incendio de 1319 según las fuentes (*vid.* DÍAZ Y DÍAZ 1983). Uno de los restos antracológicos se ha datado entre 1290 y 1400 cal d.C. (Beta-363984: 630±30BP). Este hecho reforzó el poder eclesiástico en la ciudad y, a su vez, acentuó el cariz militar y coercitivo de A Rocha Forte. Se iniciaron una serie de reformas tomadas de los modelos concéntricos de las fortalezas europeas (SÁNCHEZ SÁNCHEZ 2007) de influencia francesa para adaptarla fortaleza al modelo de guerra bajomedieval, incluyendo la construcción de estructuras en voladizo como cadahalsos y matacanes (FERNÁNDEZ ABELLA 2014). Se edificó una segunda muralla y una liza sobre-elevada para soportar los ingenios de artillería, aunque no hay consenso entre los autores si dicha construcción tuvo lugar bien en el siglo XIV (CASAL GARCÍA *et al.* 2009) o bien en el siglo XV (BÓVEDA FERNÁNDEZ 2013).



Figura 2. Estado final de la intervención de 2013. Fotografía facilitada por A Citania Arqueoloxía S.L.

En 1458 se produjo el asedio de la hermandad de Santiago apoyada por Pedro Álvarez Osorio como medida de presión contra el arzobispo Rodrigo de Luna. Durante el año que duró el cerco, hasta que se levantó por mediación de Enrique IV, es probable que sucediera la destrucción de alguna de las edificaciones debido a la gran cantidad de proyectiles de piedra que pueden observarse musealizados en el yacimiento. No obstante, el episodio que señaló el inicio del abandono definitivo de A Rocha Forte fue la toma en 1467 durante la Gran Guerra Irmandiña. El castillo contaría en ese momento no sólo con edificaciones militares (tres cercas amuralladas, dos fosos, etc.) sino con un complejo de construcciones residenciales y adjetivas para la vida en el interior de la fortaleza: caballerizas, edificios de servicio, celero, fuentes, etc. La tercera cerca, la más exterior, cobijaba un complejo de casas y casales que servían como lugares de habitación y producción a una población dependiente del señorío (SÁNCHEZ SÁNCHEZ 2011; FERNÁNDEZ ABELLA 2014). Tras un breve encastillamiento en 1471⁵ sus materiales son reutilizados en la construcción del castillo del Pico Sacro. Consecuencia de ello son la destrucción hasta los cimientos de varias estructuras, entre ellas la torre del homenaje, y la formación de escombreras identificadas en las intervenciones arqueológicas (*vid.* BÓVEDA FERNÁNDEZ 2013). Desde finales del siglo XV y hasta el XXI se han reaprovechado las piedras del yacimiento como material constructivo, pero no se tiene constancia de nuevos asentamientos.

A lo largo del siglo XXI la fortaleza ha sido objeto de varias campañas arqueológicas de excavación y restauración que han permitido documentar diversas secuencias constructivas en la fortaleza y la distribución espacial de las edificaciones y de las actividades que tuvieron lugar en su interior. Entre los años 2002 y 2006 los trabajos de la Universidad de Santiago de Compostela, dirigidos por Raquel Casal García y Fernando Acuña Castroviejo (CASAL *et al.* 2004; CASAL *et al.* 2005; CASAL *et al.* 2006; CASAL GARCÍA *et al.* 2009), permitieron reconocer gran parte de dos lienzos de muralla y del interior. En 2009 la empresa Terra Arqueos realizó una intervención centrada en la restauración de las estructuras, con Miguel Angel López Marcos y Luis Francisco López González como directores (LÓPEZ GONZÁLEZ *et al.* 2009). Y, finalmente, en 2013 tuvo lugar el proyecto “Obras de excavación arqueológica e restauración do Castelo de A Rocha Forte (Santiago de Compostela)”, a través de las empresas Eiriña S.L. y A Citania S.L. y bajo la dirección de María José Bóveda Fernández (BÓVEDA FERNÁNDEZ 2013) con el objetivo de excavar y consolidar una gran superficie del yacimiento para su puesta en valor (ver resultados en <http://rochaforte.info/>). Durante esta última intervención se descubrieron tres tumbas con esqueletos relativamente bien conservados (fig. 3). Todas ellas se hallaron en torno a la torre central del lienzo sureste de la muralla del yacimiento. Por otra parte, a lo largo de las excavaciones anteriores se encontraron abundantes restos de fauna (véase por ejemplo CASAL *et al.* 2004; CASAL *et al.* 2005; CASAL *et al.* 2006; CASAL GARCÍA *et al.* 2009; BEJEGA GARCÍA *et al.* 2013), mezclados con restos humanos aislados que no habían sido estudiados hasta la fecha⁶.

5 Ibid. “A reconstrucción de 1471” Pág. 57. (acceso 15-11-2014)

6 Comentario personal de Carlos Fernández Rodríguez.

Hasta donde sabemos, estos constituyen los primeros restos humanos medievales de Galicia relacionados con una fortificación medieval. El valor de su estudio se ve incrementado por tratarse de un yacimiento bien investigado, con un periodo de uso corto (h. 1253-1467 d.C.) y con abundante documentación histórica asociada. Esto unido al relativamente bajo número de colecciones osteológicas de este periodo recuperadas de contextos militares, no sólo en Galicia sino en otras partes de la Península, ha motivado el presente análisis de las tumbas y de los restos humanos hallados en su interior. En consecuencia, en este trabajo presentamos el estudio osteológico, tafonómico y paleopatológico de los restos óseos humanos descubiertos durante la campaña de 2013 en el yacimiento de A Rocha, así como el contexto y la descripción de los enterramientos con el fin de reconstruir las condiciones de vida durante el uso de la fortificación de A Rocha Forte.

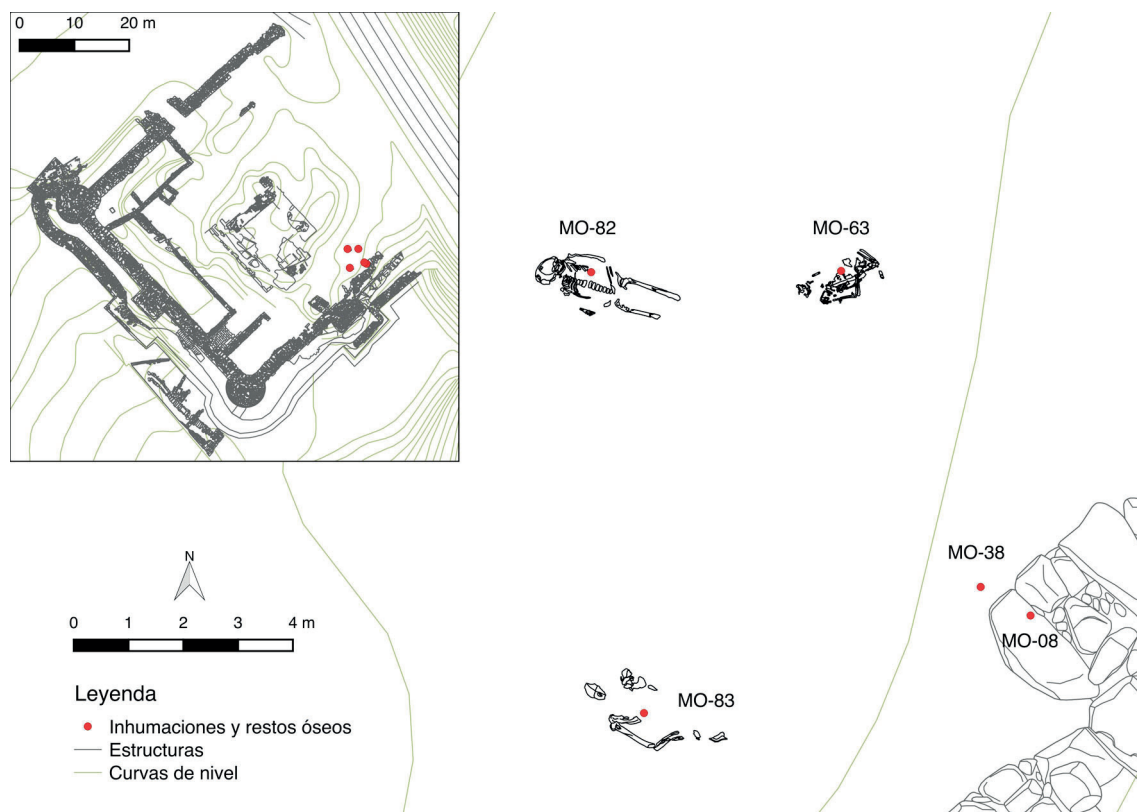


Figura 3. Plano de A Rocha Forte con la localización de los enterramientos. E: enterramiento. A: astrágalo aislado (figura elaborada sobre planimetría parcial de la intervención arqueológica de 2013).

MATERIAL Y MÉTODOS

Este trabajo comprende el análisis antropológico de un total de 103 piezas óseas y 45 piezas dentales pertenecientes a las tumbas 1, 2 y 3 de A Rocha; cuyos códigos arqueológicos, que incluyen las unidades estratigráficas, son respectivamente MO63-UE2377, MO82-UE2378 y MO83-UE2379. También se incluye un astrágalo humano (MO38-UE2140) encontrado entre los huesos de una muestra de fauna. Además se tiene constancia de la

aparición entre las evidencias de otra muestra zooarqueológica de un maxilar inferior (MO08-UE2000) que no ha podido ser examinado y, por lo tanto, no se contempla en el estudio. La excavación y registro de los enterramientos siguió el método Barker-Harris (BARKER 1977, HARRIS 1991) y fue realizada por el equipo de arqueólogos entre los meses de octubre y noviembre de 2013. Se agotó la estratigrafía en todos los casos, salvo en la tumba 3 de la que no se han excavado los estratos inferiores. El enterramiento 1 se hallaba depositado sobre un horizonte A enterrado (horizonte superficial, mineral, rico en materia orgánica), el cual se ha conservado en varios puntos de la fortaleza y es previo a su construcción. El enterramiento 2 corta una estructura pétreo que delimita al norte el estrato de inhumación del enterramiento 1; mientras que la tumba 3 fue hallada bajo un estrato con restos de fauna y materiales constructivos.

Se ha realizado una única datación radiocarbónica en los restos humanos conservados, en concreto en la pieza dental 45 del esqueleto depositado en la tumba 1, cuyo resultado se sitúa entre 1300 y 1419 *cal* d.C. (Beta-363985: 580±30BP)⁷. La inhumación del enterramiento 2 corta una estructura desmantelada durante las reformas del arzobispado de Berenguel de Landoira a partir de 1320 (BÓVEDA FERNÁNDEZ 2013), lo cual proporciona una fecha *post quem* a dicho enterramiento. Un resto de fauna (suido) localizado en un estrato próximo, de características similares y con presencia de materiales parecidos a los documentados en el depósito que cubre el enterramiento 3 (fecha *ante quem*) ha sido también datado entre 1300 y 1419 *cal* d.C. (Beta-364957: 580±30BP). En otros estratos que contienen abundantes restos de fauna y se sitúan en esta misma zona se han recuperado numismas y cerámica de importación levantina y gres atlántico de finales del siglo XIV y principios del siglo XV. El astrágalo (MO38) y a la mandíbula (MO08) aislados aparecen en posición secundaria y asociados a muestras de fauna, no existiendo correlación entre el momento de deposición y la cronología del estrato en el que se encuentran. El astrágalo dentro del derrumbe interno de la muralla (UE2140), y la mandíbula en la UE2000 que se corresponde con la capa vegetal (BÓVEDA FERNÁNDEZ 2013). En resumen, las evidencias indican que las tumbas pertenecen al siglo XIV.

La excavación de los enterramientos siguió los principios de identificación de unidades estratigráficas y de lectura estratigráfica expuestos en Harris (1991). En la exhumación se utilizaron herramientas de madera. Asimismo, se controlaron los cambios bruscos de humedad para minimizar las fracturas *postmortem*. El sedimento de los estratos de las inhumaciones fue recogido para su posterior triado. Varias muestras fueron tomadas para análisis polínicos, incluyendo algunas de la zona torácica del enterramiento 1 para el análisis de fitolitos (PORTILLO *et al.* 2013). Se registró la posición de cada esqueleto mediante croquis (fig. 4) georreferenciados en la planimetría del yacimientos (fig. 3) y se documentaron con fichas específicas de registro y numeroso material fotográfico. Los huesos fueron embalados provisionalmente y etiquetados siguiendo las zonas anatómicas. El cráneo del enterramiento 2 se extrajo en bloque para ser excavado en el laboratorio. Finalmente, todos los restos fueron trasladados los laboratorios de la Facultad de

⁷ Ésta y las demás dataciones se ha calibrado con el programa OxCal v4.2.4 (BROCK *et al.* 2010) utilizando la curva IntCal13(REIMER *et al.* 2013).

Xeografía e Historia y de Biología de la Universidade de Santiago de Compostela en el interior de contenedores rígidos para proceder a su estudio. Los huesos se dejaron secar en condiciones de humedad y temperatura controladas para evitar la extensión de las colonias fúngicas. Se realizó una limpieza en seco y una restauración mínima con un adhesivo soluble en acetona.

Una vez el material esquelético estuvo limpio y restaurado, se procedió al estudio tafonómico, osteológico y paleopatológico de cada individuo. Dichos estudios se complementaron con una descripción detallada de cada enterramiento teniendo en cuenta la existencia de contexto anatómico, la posición y sentido del cuerpo, la vinculación articular y la presencia de elementos o materiales asociados. El estudio tafonómico se realizó siguiendo la evaluación de la abrasión en superficie descrita por McKinley (2004) (escala de 0 a 5+) y los índices de conservación ($IC = 100 \times \frac{\sum \text{Número de piezas conservadas}}{200}$) (CAMPILLO 2001) y preservación parciales (huesos largos o $IP_1 = \frac{\sum \text{Número de piezas}}{12}$; huesos largos y cinturas o $IP_2 = \frac{\sum \text{Número de piezas}}{19}$; las piezas anteriores y el cráneo o $IP_3 = \frac{\sum \text{Número de piezas}}{22}$) (SAFONT MAS 2003). Asimismo, se describieron los tipos de agentes causales de las alteraciones tafonómicas siguiendo las indicaciones de Botella *et al.* (2001). Este tipo de análisis que evalúan la importancia de los procesos y alteraciones *postmortem* y la conservación de los restos óseos, han demostrado ser útiles para entender las características de las necrópolis en trabajos anteriores sobre Galicia (LÓPEZ-COSTAS 2012).

Se estimó el número mínimo de individuos (NMI) (ROBERTS 2009: 120), el sexo y la edad, a la vez que se diagnosticaron las marcas patológicas, empleando para ello estándares nacionales e internacionales aplicables a las piezas óseas preservadas (ver resumen en MÁRQUEZ-GRANT *et al.* 2011). Específicamente, el sexo fue estimado en base a la morfología craneal y pélvica y aplicando funciones discriminantes del esqueleto postcraneal (ALEMAN *et al.* 1997; SAFONT *et al.* 2000). Para trabajar con las fórmulas discriminantes se tomaron las medidas postcraneales más importantes (ver resumen en LÓPEZ-COSTAS 2012) utilizando un calibre y un antropómetro con una precisión mínima de 0,5 mm. La edad en adultos fue estimada por la evolución del extremo externo de la 4ª costilla (entre otros ISCAN *et al.* 1984; ISCAN 1991) y el desgaste dental (BROTHWELL 1981; MILES 2001); otros métodos como los desarrollados para el coxal no se incluyen al no haberse conservado dichos huesos. La edad en subadultos se estimó mediante la secuencia de la formación y erupción dentaria (GUSTAFSON *et al.* 1974; BROTHWELL 1981), la sincondrosis esfenobasilar y los estándares de crecimiento desarrollados específicamente para poblaciones del oeste de Europa (RISSECH, C. *et al.* 2008; RISSECH, CARME *et al.* 2013).

Todas las piezas óseas conservadas fueron analizadas macroscópicamente en busca de marcas paleopatológicas (para la descripción se siguieron los criterios estándar, ver p.ej. AUFDERHEIDE *et al.* 1998; CAMPILLO 2001; ROBERTS *et al.* 2005) con el fin de reconstruir en la medida de lo posible el estado de salud. La patología oral fue analizada y discutida aparte. En el texto las piezas dentales se nombran siguiendo las normas de la Federación Dental Internacional (FDI; <http://www.fdiworldental.org/>). Se anotó también la presencia de los caracteres cualitativos más destacados (BERRY *et al.* 1967;

HAUSER *et al.* 1989; TYRELL 2000), es decir, aquellos rasgos morfológicos o variantes anatómicas normales (no patológicas) que no pueden ser medidos como variables escalares. Durante el estudio se cubrió una ficha para cada esqueleto y se tomaron fotografías de los elementos más destacados. Se realizaron análisis radiográficos (RX) de las piezas patológicas y de todos los huesos largos en busca de líneas de Harris. Éstas se han descrito como líneas radiopacas (densas a los rayos X) perpendiculares al eje mayor de las diáfisis de huesos largos y situadas en la zona trabecular de los mismos que a pesar de presentar una etiología variable se relacionan con retrasos del crecimiento causados por estrés nutricional e infecciones (PLATT *et al.* 1962; CHHEM *et al.* 2008). Los diagnósticos diferenciales y las marcas pseudopatológicas fueron consultadas con al menos otro experto. Se enviaron muestras para el análisis isotópico en colágeno óseo de los individuos de las tres inhumaciones. Finalmente, se envió una muestra de la raíz dental de un premolar del esqueleto de la tumba 1 a la empresa Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory para su datación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tipo de enterramiento

En cada una de las tumbas aparecen restos de un solo esqueleto en contexto anatómico. Los tres enterramientos son primarios y presentan unas características muy similares. Los esqueletos han conservado la vinculación en sus articulaciones (fig. 4), lo que sugiere que los individuos fueron enterrados directamente en el suelo (p.ej. dentro de una mortaja) sin emplear para ello una caja o un sepulcro. La ausencia de clavos u otros objetos similares apoya tal afirmación. Todos los enterramientos tenían una orientación Oeste-Este (cabeza al Oeste) con un leve desvío en dirección Este-Sureste (fig. 3). Los cuerpos se hallaban en posición de *decubito supino* con los brazos extendidos ligeramente abiertos y los antebrazos doblados (ver fig. 4). Las manos se situaban a nivel de la cadera (sobre la quinta lumbar o el sacro), salvo en la tumba 1 donde la mano derecha estaba ligeramente adelantada, y reposaba sobre el vientre. La sepultura se encontraba cortada por una expoliación, con lo que se desconoce la disposición del miembro inferior (figs. 4 y 5). En el caso del esqueleto 2, las piernas estaban estiradas y paralelas (fig. 4). En el esqueleto 3 se conservaron parte de los coxales y las cabezas de ambos fémur, aunque durante la excavación se hallaron restos mal conservados de otras zonas del esqueleto postcraneal.

Los esqueletos de las tumbas 1 y 2 se posicionaban a escasos centímetros del material de partida del suelo y en ningún enterramiento se encontró ajuar o se identificaron construcciones asociadas (fig. 5). En la tumba 1, un bolaño (proyectil lítico de gran peso y tamaño) estaba depositado sobre el lateral izquierdo del esqueleto, separado por un pequeño nivel de tierra. No hay presencia de restos zoológicos en la tumba 1 y 2, en cambio, en la zona del tórax del esqueleto 3 se hallaron pequeños restos de diáfisis de fauna. Se halló numeroso material zooarqueológico en una cota superior a esta última sepultura. Formando parte de este depósito superior, se localizó el astrágalo aislado que se incluye

en este estudio (fig. 3), por lo tanto, la posición de dicho hueso es secundaria, pudiendo haber pertenecido a los esqueletos anteriores o a algún otro no descubierto aún.

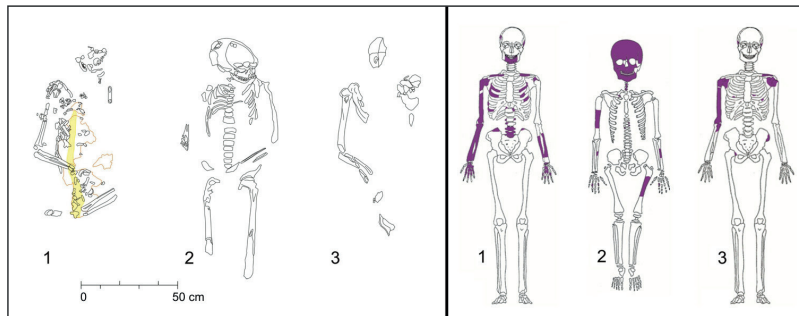


Figura 4. Dibujos de campo de los esqueletos. 1, 2 y 3 identifican los tres enterramientos, izquierda. Esquema indicativo de los huesos cuya preservación permitió su análisis osteológico, derecha (imágenes modificadas de BUIKSTRA y UBE-LAKER 1994).



Figura 5. Enterramiento 1, fotos de la intervención de 2013.

Sexo, edad y caracteres osteológicos

Una vez analizadas todas las piezas óseas y teniendo en cuenta el tipo de hueso, lateralidad, color, patologías y otras características se ha llegado al resultado de que en cada una de las tres tumbas analizadas el número mínimo de individuos depositado era de uno (NMI total 3). Como se ha dicho anteriormente, no se ha podido determinar si el astrágalo aislado perteneció a alguno de los esqueletos enterrados en las tumbas 1 y 3. La estimación de la edad indica que los esqueletos de las tumbas 1 y 3 pertenecieron a individuos adultos y el de la tumba 2 a un subadulto (menor de 19 años). El extremo externo de la cuarta costilla, el desgaste dental y la maduración del esqueleto postcraneal indican que el individuo de la tumba 1 era un adulto joven de entre 25 y 30 años de edad. La

escasez de restos humanos conservados en la tumba 3 sólo permite conocer que había superado los 20 años de edad y probablemente no alcanzó la senilidad (menor de 60 años), debido a la ausencia de signos degenerativos. Los restos de la tumba 2 son compatibles con un individuo de 12 a 16 años de edad, basándonos en la secuencia de la formación y erupción dentaria y el grado de desarrollo del esqueleto postcranial.

El esqueleto 1 muestra características femeninas y masculinas tanto en el cráneo como en el postcráneo, por lo que ha sido determinado como alofiso o probablemente masculino, al predominar estas últimas. La estimación del sexo en sujetos subadultos es poco precisa y no suele hacerse salvo que el dimorfismo sexual sea muy evidente (predominando los caracteres masculinos). El individuo de la tumba 2 se hallaba próximo a la adolescencia, esto unido a la observación de múltiples rasgos masculinos en el cráneo nos ha llevado a estimar el sexo como probablemente masculino. La misma estimación se realizó para el individuo de la tumba 3, en base a los diámetros y perímetros del esqueleto postcranial. Por último, la fórmula discriminante para la longitud máxima de la tróclea (ALEMAN *et al.* 1997) del astrágalo que apareció aislado indican que se pertenecía probablemente a un individuo masculino, considerándose dicha estimación como preliminar al contar con una única pieza.

Tafonomía

Los esqueletos de las tres tumbas se hallaban muy incompletos, no superando el 30% en el IC (ver tabla 1). Los miembros superiores y el cráneo son las zonas donde más piezas óseas se pudieron recuperar (ver figs. 4 y 5). Debido a la importancia de dichos huesos en el cálculo de los índices de preservación parciales (SAFONT MAS 2003), se obtuvieron porcentajes relativamente altos en los mismos, sobre todo en IP_2 e IP_3 (tab. 1). Los restos más alterados son los excavados en la tumba 2, la cual solo contenía el cráneo y pequeños fragmentos de huesos largos. No obstante, el índice de conservación total de esta tumba no es especialmente bajo, debido al buen estado de preservación del cráneo. El grado de abrasión en superficie de los huesos se halla entre el 3 y el 5 (MCKINLEY 2004), lo cual indica unas alteraciones moderadas y, en casos concretos, graves. En el esqueleto 2, el cráneo muestra zonas con una abrasión muy escasa, lo cual ha permitido conservar los tres huesecillos del oído medio derecho.

El astrágalo aislado presenta una buena conservación y un bajo grado de abrasión superficial (grado 2 en escala de MCKINLEY 2004). Los principales agentes de las alteraciones tafonómicas son los químicos probablemente relacionados con el hecho de estar enterrados en un suelo que propicia las alteraciones diagenéticas (por el momento no se han realizado análisis edafológicos en el yacimiento). Tanto el esqueleto 1 como en el 3 muestran una alta fragmentación por presión en los miembros superiores. También se han hallado alteraciones por agentes bióticos, numerosas marcas de raíces en el cráneo del esqueleto 2 (fig. 6) y colonias fúngicas en el hueso esponjoso de los tres esqueletos. Las alteraciones por hongos son especialmente graves en el esqueleto postcranial de la tumba 1, donde los huesos largos se hallaron cubiertos parcialmente de una costra de tonalidad oscura.

Tabla 1. Resumen de los principales índices calculados para los esqueletos de las tumbas 1, 2 y 3. Abrasión en superficie, IC índice de conservación total, IP índices de preservación parciales.

Tumba	Abrasión	Nº de piezas óseas	IC	IP1	IP2	IP3
T.1	Grado 4	55	27,5%	41,7%	57,9%	63,6%
T.2	Grado 5	35	17,5%	33,3%	41,7%	36,4%
T.3	Grado 3	11	6,5%	25,0%	42,1%	40,9%

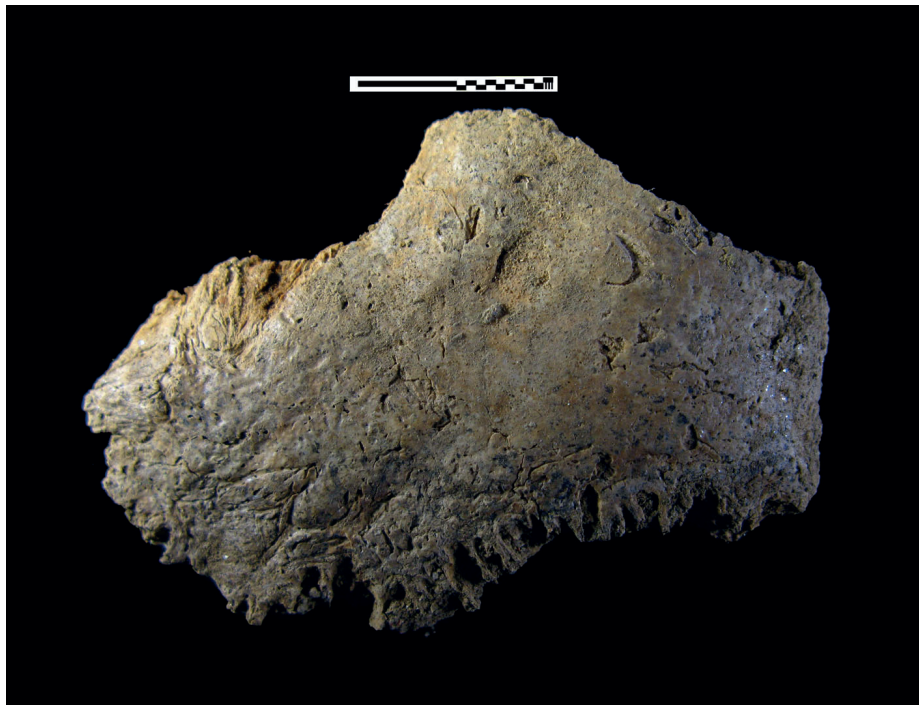


Figura 6. Fragmento de parietal derecho del esqueleto 2 con numerosas alteraciones tafonómicas. Destaca la presencia de colonias fúngicas (circulares y de color negro) y marcas de raíces (escala mm).

Dentro de las alteraciones por presión destacan numerosos aplastamientos en el esqueleto de la tumba 1 a nivel del tórax, brazo izquierdo, zona distal del antebrazo derecho y ambas manos. Los aplastamientos en combinación con las alteraciones diagenéticas han causado la pérdida de estructura en los huesos del tórax (vértebras, costillas y esternón) (fig. 7). El antebrazo y mano derecha muestran varias fracturas: las falanges presentan aplastamientos en sentido anterior-posterior y el radio y cúbito se encuentran fragmentados en el extremo distal de la diáfisis (figs. 7 y 8). La diáfisis y epífisis distal del cúbito derecho se hayan impactadas en el resto de la diáfisis formando un ángulo de 120° en sentido disto-dorsal. La superficie irregular de la línea de fractura, la diferencia de color, el recorrido y el tipo de alteraciones no se corresponden con las esperadas en hueso fresco (fig. 8). Todas las alteraciones son *postmortem* y fueron causadas por una presión de intensidad elevada. La ausencia de desplazamientos en las piezas indica que las alteraciones fueron causadas sobre el esqueleto enterrado. El área afectada coincidía con la ocupada por un proyectil de trabuco en un estrato superior al cuerpo, cuya presencia es compatible con las alteraciones observadas.



Figura 7. Foto del individuo 1. El círculo marca la fractura tafonómica del cúbito y radio derechos.



Figura 8. Radiografía del cúbito y radio derecho del esqueleto 1 con varias fracturas tafonómicas. Radiografía del extremo distal del cúbito derecho, se observan líneas de fractura de bordes irregulares o dentados característicos de procesos *postmortem*.

Paleopatología y caracteres cualitativos

El esqueleto de la tumba 1 es el que muestra mayor número de marcas patológicas, a pesar de que el elevado grado de abrasión en superficie limita el análisis paleopatológico, no así el de la patología oral. Con respecto a esta última, se han conservado 9 piezas dentales de las cuales cinco muestran caries en fase inicial. Destaca la presencia de pequeñas fracturas coronales en vida conocidas como *chipping* en el canino superior derecho y primer molar inferior derecho (13 y 46) (fig. 9) y la presencia de profundas marcas de hipoplasia de esmalte (de 1 a 3) en todas las piezas, las cuales son especialmente acentuadas en caninos (fig. 9). Además, se han hallado cálculos dentales de grosor medio en las piezas anteriores (BROTHWELL 1981) y no se observó ninguna infección o lesión periapical en los maxilares. En el esqueleto postcranial, no se han encontrado signos de

patologías traumáticas o infecciosas más allá de una aposición de hueso compatible con osteítis a nivel de la cara interna de una costilla. El área afectada es un fragmento de 2 cm perteneciente al extremo vertebral de una costilla izquierda entre la octava y la décima, donde se observa también una profunda marca vascular (fig. 10). Las zonas articulares del esqueleto, así como la columna vertebral fueron examinadas en busca de alteraciones o cambios degenerativos. Se observaron pequeñas deformidades del contorno articular en la articulación atlantoaxoidea y en la cavidad glenoidea derecha compatibles con la primera fase de cambios degenerativos que hubieran podido evolucionar en artrosis. Por otro lado, el estudio radiográfico mostró líneas de Harris claramente definidas en los huesos largos y metacarpianos conservados, especialmente en el húmero derecho (fig. 11). Se registró la presencia/ausencia de caracteres cualitativos en ambas escápulas y el húmero derecho, observándose solo la presencia de foramen supraescapular de la escápula derecha e izquierda.

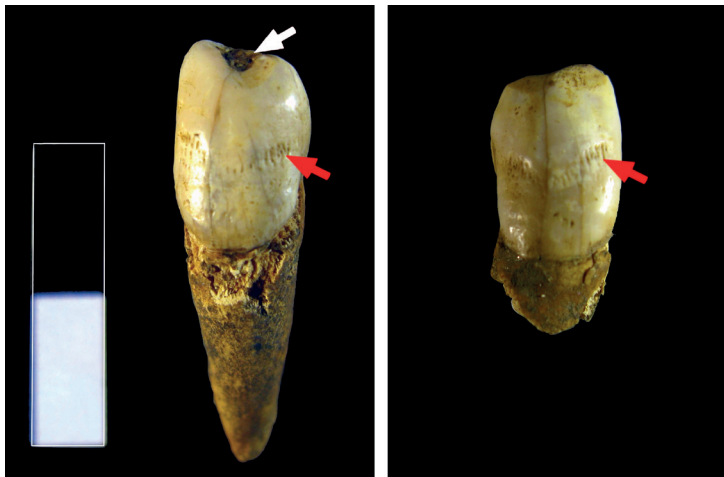


Figura 9. Caninos superiores mostrando claras líneas de hipoplasia (flechas rojas). A la izquierda 13 presenta además fracturas en la corona *chipping* (flecha blanca); escala cm.



Figura 10. Costilla con osteítis en la cara interna y marcas vasculares (escala cm).

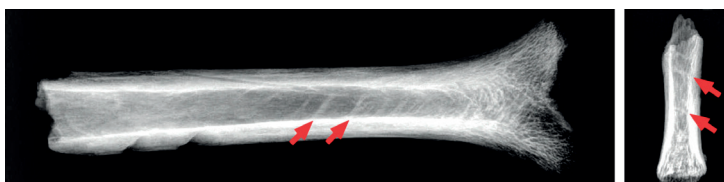


Figura 11. Radiografía del húmero derecho y metatarsianos donde se muestran con flechas varias líneas de Harris. Las marcas en la superficie externa del húmero son tafonómicas.

El individuo de la tumba 2 muestra pocas marcas patológicas; no obstante, ha de tenerse en cuenta la pérdida de casi todo el esqueleto postcraneal. En el estudio de los maxilares, se observó que ambos caninos decíduos inferiores (73 y 83) estaban retenidos causando la mal posición de las piezas permanentes (33 y 44) y la inclusión parcial del canino inferior (43). Se observó una alta acumulación de cálculos dentales formando depósitos gruesos en las piezas anteriores, probablemente relacionada con dicha mal posición. Se observaron marcas de caries bilateral afectando a casi la totalidad de la corona de las piezas 36 y 46, en ambos casos se observaron lesiones periapicales bajo ambas piezas (fig. 12). A nivel del molar 46, se observa una osteítis activa en la cara externa de la mandíbula consecuencia de la lesión periapical en dicha pieza. No se han detectado marcas de hipoplasia de esmalte, ni otra patología o carácter cualitativo en el esqueleto craneal.

No se han observado marcas patológicas ni cambios degenerativos en los restos de la tumba 3. Se analizaron el húmero y escápula derechos en busca de caracteres cualitativos normales observándose solo la presencia de surco cincunflejo en esta última. Además de este surco, la única observación destacable es la existencia de cambios en la superficie de la mayoría de las entesis del miembro superior derecho, es decir, las zonas de inserción de tendones, músculos o ligamentos (JURMAIN *et al.* 2010), las cuales presentan un borde rugosos y prominente. Las entesis del miembro inferior izquierdo no se han conservado. Los cambios en las entesis se relacionan frecuentemente con un trabajo físico intenso, pero patologías como el DISH (Hiperostosis esquelética idiopática difusa) o la edad avanzada (mayor de 60 años) pueden causar alteraciones similares. Tampoco está definido si se trata de un proceso patológico, ya que dichas marcas no provocan dolor en todos los casos (JURMAIN *et al.* 2010), y su sintomatología es muy variable entre individuos.



Figura 12. Radiografía de la hemimandíbula derecha del esqueleto de la tumba 2. El círculo marca la caries en la pieza 46, la flecha la lesión periapical subyacente. A la derecha se observa la mal posición del canino.

Discusión

El hallazgo de unas inhumaciones en el interior de la fortaleza de A Rocha abre muchas cuestiones, tanto sobre el motivo de su enterramiento como sobre las personas allí enterradas. La construcción de un cementerio no parece haber sido concebido en la planificación original de la fortaleza, ni tampoco se han hallado indicios que indiquen la existencia de tumbas durante su ocupación en las fuentes consultadas. Se trata, por lo tanto, de una necrópolis amortizada en un espacio de tiempo relativamente corto dentro

del desarrollo de la fortaleza, ceñido al siglo XIV d.C., de la que no se tenía noticia hasta su descubrimiento en 2013. Asimismo, el uso funerario de ese lugar no parece haber tenido importancia en el desarrollo posterior de la vida en el castillo. Este hecho, unido al de encontrarnos ante individuos probablemente enterrados amortajados, sin caja y carentes de lápida o sarcófago que conservasen la memoria social del enterrado sugiere su posible pertenencia a una clase no privilegiada.

La distribución de los enterramientos puede vincularse a la existencia de una capilla dedicada a Santa Eufemia mencionada en el pleito Tabera-Fonseca (RODRÍGUEZ GONZÁLEZ 1984) y en el conflicto de Berenguel de Landoira (DÍAZ Y DÍAZ 1983), pero todavía no se ha hallado o identificado ningún resto que se pueda asociar con esta construcción. Hay ciertas evidencias que la situarían en torno a la torre central del lienzo sureste, junto a los enterramientos: en la escombrera del siglo XV localizada en las proximidades de las tumbas, se han hallado elementos arquitectónicos dispersos que presentan correspondencias estilísticas con otras edificaciones compostelanas del siglo XIII: la primera fase de Santo Domingos de Bonaval, los claustros de Conxo y Santa María de Sar o del Pazo de Xelmírez de la época de Xoan Arias⁸. Por otra parte, se han documentado otros materiales en las proximidades que refuerzan esta hipótesis: una pila bautismal fragmentada, vidrios de ventanas con sus sujeciones de plomo y un fragmento de la tapa de un sarcófago de doble estola. La tapa de sarcófago es, sin embargo, tipológicamente anterior a la construcción del castillo (perduran hasta finales del siglo X o mediados del XI), aunque es frecuente su reutilización en siglos posteriores (SUÁREZ OTERO 1997), podríamos suponer su transporte a la fortaleza, o el reaprovechamiento del material de una necrópolis próxima. No obstante, las disposiciones de los enterramientos salvo el astrágalo aislado son primarias, por lo que no se ha producido un traslado de los restos.

Existe poca información en Galicia específica sobre las zonas de enterramiento de individuos ajenos al poder político y religioso durante estos siglos. La Iglesia era contraria a su enterramiento en el interior de las iglesias, reservado para las élites de poder (MARTÍNEZ GIL 1996). Ante esta prohibición, los testamentos de los siglos XIII y XIV indican que clérigos, nobles y acomodados urbanos, pedían ser enterrados preferentemente en el interior de los monasterios (MARTÍNEZ GIL 1996; ANDRADE CERNADAS 2005). Los “no nobles” quedaban relegados al camposanto exterior anejo a las iglesias tanto conventuales como parroquiales (ARMAS CASTRO 1992; MARTÍNEZ GIL 1996; ANDRADE CERNADAS 2005). Por lo tanto, los cementerios tanto de “ricos” como de “pobres” se asientan en zonas próximas o en el interior de un edificio religioso por lo que es de suponer que, en el caso de Rocha Forte, estos se hallarían cercanos a la capilla.

No está claro el papel que habría tenido la capilla dentro de la vida del castillo, y si pudo haberse modificado a lo largo del tiempo. En la *Gesta Berengarii* se menciona como lugar de encuentro entre el arzobispo y los representantes del concejo en 1320 (DÍAZ Y DÍAZ 1983). Sin embargo, esta ubicación puede ser un elemento más de un discurso que pretendía ser ejemplarizante, recordemos la intercesión del apóstol Santiago y la exculpación de Berenguel de Landoira en el ajusticiamiento acaecido después (*vid.*

8 Comentario personal de David Chao Castro y Marta Cendón Fernández.

DÍAZ Y DÍAZ 1983). También ignoramos la ritualidad que tenía lugar en ella, si accedía un sector reducido de la fortaleza o si habrían participado habitantes de los casales de la cerca exterior o de poblaciones extramuros. No obstante, y como ya hemos apuntado, la configuración del espacio no parece haber sido diseñado como necrópolis desde su origen, y dado que los enterramientos se encuentran amortizados ya en el siglo XIV y su número es escaso existe la posibilidad de que tuvieran un carácter excepcional y/o se sucedieron en un periodo breve de tiempo. Dicho carácter se ve reforzado por el uso de la zona como vertedero (depósito de fauna) años después, lo cual puede ser indicativo de la ocultación y la pérdida de elementos que perpetuasen la memoria colectiva del uso de dicho espacio.

El análisis paleopatológico de los restos no ha podido discernir las causas de la muerte de los individuos. Sin embargo, la existencia de episodios violentos o epidémicos/ infecciosos podrían ser causas presumibles de la ejecución de un enterramiento inusual o en un área no planificada para tal fin. En este sentido son varios los ejemplos de conflictos armados de diversa índole a lo largo de la Baja Edad Media en los que podrían originarse bajas en luchas, enfermedades o epidemias. A Rocha Forte además de su condición militar y residencial, ejercía sobre su entorno diversas formas de represión. La violencia es una conducta estructural ejercida por la nobleza para garantizar su posición social predominante o ganar espacios de poder entre iguales (BARROS 1991). No obstante, no se han observado marcas de violencia interpersonal en ninguno de los esqueletos. Las marcas en las entesis localizadas en el individuo de la tumba 3 se pueden interpretar como la existencia de un trabajo físico constante en el miembro superior, pero no es posible relacionarlas con un tipo de actividad concreto ya que el uso de los brazos está presente en muchas profesiones y no siendo exclusivo de personas con un estilo de vida violento (p.ej. soldados). Una patología frecuentemente relacionada con la violencia interpersonal es la traumática. Los únicos traumatismos observados en los esqueletos son las fracturas coronales o *chipping* en dos piezas dentales (fig. 9), una anterior y una posterior, del individuo de la tumba 1. El *chipping* en los dientes posteriores se relaciona con patrones alimenticios y desgaste mientras que en las piezas anteriores suelen ser causados por eventos traumáticos (LOCKER 2007; SCOTT *et al.* 2011). En la actualidad los daños traumáticos en los dientes anteriores son relativamente habituales (entre el 10-5% de los individuos) dependiendo del estilo de vida y nivel socioeconómico (LOCKER 2007). La existencia de un solo microtraumatismo en dientes anteriores no permite relacionarlo con un evento traumático concreto de carácter violento, por lo que no se puede sacar ninguna conclusión sobre la existencia de un estilo de vida violento en los individuos recuperados en este yacimiento.

Con respecto a las enfermedades epidémicas, en el año de 1348 se conoce la llegada de la peste a Compostela, y aunque no se ha conservado un recuento de víctimas, hay indicios de que habría afectado a todas las clases sociales y aun número elevado de personas. La peste podría haber estado detrás del descenso de las rentas urbanas (ARMAS CASTRO, JOSÉ 2003:85), y fue la causa del fallecimiento de seis de los miembros conocidos de la familia de cambiadores y notarios Fagúndez entre 1348-1350 (ARMAS CASTRO, JOSÉ 2003:85-86). Un proceso agudo como la peste no deja marcas

observables en el esqueleto, por lo que no podemos saber si los enterramientos se relacionan con esta causa de muerte. En el caso del esqueleto de la tumba 1, las osteítis localizadas en el extremo vertebral de las costillas pertenecientes a las áreas superiores y medias de la caja torácica son características de tuberculosis pulmonar (MATOS *et al.* 2006). No obstante, otras enfermedades respiratorias crónicas como la neumonía o la bronquitis, y otras afecciones menos probables como peritonitis o neoplasias pueden causar marcas semejantes (ROBERTS, CHARLOTTE *et al.* 2005; SANTOS *et al.* 2006). No se puede descartar en este caso el carácter infeccioso de la marca patológica observada en el esqueleto de la tumba 1; no obstante, se trata de un proceso crónico por lo que no justificaría un enterramiento inusual en respuesta a un contagio. Asimismo, ha de tenerse en cuenta el análisis del tipo de enterramiento que muestra que no se trata de una fosa común y los cuerpos habían sido colocados con cuidado siguiendo los patrones cristianos de la época. En base a tal afirmación, fuese o no la causa de dichos enterramientos un proceso contagioso, este no parece haber alterado el ritual de inhumación.

El hecho de que todos los individuos estudiados hayan sido determinados como probablemente masculinos puede ser consecuencia del tamaño muestral o tratarse de un área de enterramiento masculino, compuesta por ejemplo por hombres de religión o militares. A pesar de que el carácter militar del asentamiento sugiere la existencia de una comunidad exclusivamente integrada por hombres, existen varias evidencias de la presencia de mujeres, bien por razones de parentesco, de trabajo o forzadas. Con respecto al primer caso, el casamiento entre miembros de la nobleza y la burguesía era una práctica habitual (SÁNCHEZ SÁNCHEZ 2010); en concreto las fuentes documentales aportan el nombre María González, procedente de una familia burguesa de Compostela, primera mujer del último teniente de A Rocha, Álvaro Sánchez de Ávila. En relación al trabajo, la tercera cerca de la fortaleza estaba integrada por un complejo de casas y casales utilizadas como espacios de producción (FERNÁNDEZ ABELLA 2014), donde probablemente vivían familias enteras cuya actividad cubría las demandas de la comunidad emplazada en A Rocha Forte. Los hallazgos arqueológicos han descubierto, además de agujas del pelo, objetos como fusayolas empleados para el hilado y el tejido, actividades frecuentemente desempeñadas por mujeres. Finalmente, existen algunas referencias de su presencia forzada, en concreto en el pleito de Tabera-Fonseca se indica el rapto de varias mujeres desde la fortaleza (*vid.* RODRÍGUEZ GONZÁLEZ 1984). Por lo tanto, a pesar de que la actividad principal la fortaleza de A Rocha demandase un mayor número de hombres, no existen razones que indiquen la ausencia de mujeres enterradas.

La fortaleza de A Rocha parece haber estado surtida de una importante variedad de alimentos, incluyendo pescados y mariscos. Durante las excavaciones se han hallado varios restos de bivalvos y un número elevado de huesos de peces marinos, en concreto mucha abundancia de sardina (BEJEGA GARCÍA *et al.* 2013). En el análisis de la muestra de sedimento de la zona torácica del enterramiento de la tumba 1 se han encontrado fitolitos, primariamente de tipo Pooideae, y en una proporción menor al 5% de Panicoideae, que podrían relacionarse con los restos digestivos del contenido esofágico (PORTILLO *et al.* 2013). La limitación del muestro ante la falta de sedimentos no asociados al inhumado para su contrastación hace que debamos tomar esta interpretación con cautela

(PORTILLO *et al.* 2013). En el yacimiento se han encontrado un conjunto muy parco de restos carpológicos entre los que se han identificado granos de centeno (*Secale cereale*) y una semilla de mijo (*Panicum miliaceum*) (TEIRA BRIÓN 2013); sin embargo, en las fuentes documentales se menciona frecuentemente el pago de las rentas al celero de la Rocha en cereales (*vid.* RODRÍGUEZ GONZÁLEZ 1995). El estudio paleopatológico no revela ninguna enfermedad metabólica ni signos de estrés alimenticio en la edad adulta, aunque sí signos de estrés en la infancia. La hipoplasia de esmalte y las líneas de Harris observadas en el individuo de la tumba 1 son indicadores no específicos de estrés, es decir marcas de diferentes retrasos o parones en el proceso normal de crecimiento (ORTNER 1999). Tanto la formación del esmalte dentario como la osificación diafisaria ocurren principalmente en las dos primeras décadas de vida, por lo que este individuo sufrió más de tres periodos de estrés durante su infancia-adolescencia. Es difícil designar una única causa a estos retrasos, ya que pudieron desencadenarse por un estrés ambiental, escasez de alimentos o debido a enfermedades como infecciones (entre otros PLATT *et al.* 1962; GOODMAN *et al.* 1990). No se puede afirmar que este individuo se criase en la fortaleza, por tanto, no es posible vincular el posible estrés nutricional a la variedad de alimentos hallada en la misma.

CONCLUSIONES

Durante el año 2013, los trabajos arqueológicos en la zona este de la fortaleza medieval de A Rocha Forte descubrieron parte de una posible necrópolis de la que no se tenía noticia. No ha hallado por el momento restos constructivos de ningún edificio religioso, aunque es posible que hubiese una capilla dentro, cerca de una de las torres. Dicho cementerio estuvo en uso durante un periodo corto durante el siglo XIV: se sitúa entre una reforma constructiva posiblemente la realizada por Berenguel de Landoira –quizás entre 1320 y 1330–, y el depósito de desechos alimenticios que indican su amortización. No se percibe una continuidad temporal en la funcionalidad del espacio en el siglo XV. Posteriormente, la deposición de un gran proyectil de trabuco sobre uno de los enterramientos causó graves alteraciones tafonómicas por presión *postmortem* en los restos esqueléticos de una de las tumbas.

Los restos descubiertos hasta el día de hoy pertenecen a tres enterramientos individuales en posición primaria. Estos se corresponden a tres individuos jóvenes probablemente masculinos (un adolescente y dos adultos), los cuales fueron enterrados directamente sin caja o sepulcro. La disposición de los cuerpos es característica de los rituales cristianos: posición *decubito supino* en sentido Oeste-Este con los brazos estirados y las manos situadas sobre el vientre o caderas. La ausencia de lápida o sepulcro es interpretada como su pertenencia probable a un estrato social poco privilegiado. A pesar de que en los relatos históricos se hace referencia constante a la condición militar y de control de la fortaleza, la interpretación de los restos arqueológicos sugiere la presencia de diversos estratos sociales bajos y/o no relacionados con dicha condición militar (artesanos, campesinos, etc.).

Aunque no se ha podido determinar la causa de la muerte, se han hallado marcas paleopatológicas que permiten reconstruir aspectos de la vida de estas tres personas. Uno de los individuos presentaba marcas que apuntan a la existencia de un trabajo físico intenso en vida, mientras que otro mostraba indicadores de haber soportado varios periodos de estrés durante la infancia y adolescencia (líneas de Harris e hipoplasia de esmalte). Este último sujeto mostraba una osteítis en la cara interna de una de sus costillas, compatible con una enfermedad infecciosa crónica a nivel pulmonar (probablemente tuberculosis). Dichos datos son consistentes con las condiciones de vida duras imperantes en las sociedades de la era preantibiótica.

Las características de los enterramientos y su omisión en las fuentes históricas sugieren la posibilidad de que se tratase de enterramientos de carácter excepcional (p.ej. de carácter violento o epidémico), en contra de la existencia de un cementerio bien establecido. No obstante, no se han encontrado marcas en el estudio tafonómico que apunten hacia inhumaciones poco cuidadas o enterramientos fuera del ritual imperante en esos siglos. Con respecto al estudio paleopatológico, los sucesos epidémicos están causados por procesos agudos que no dejan marcas en los esqueletos. Por todo ello, consideramos que esta argumentación tiene un carácter preliminar, a la espera de que las nuevas excavaciones en la fortaleza revelen más información sobre este yacimiento excepcional y su necrópolis asociada.

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación fue llevada a cabo bajo los proyectos de investigación GPC2014/009 y R2014/001 de la Xunta de Galicia. La primera firmante del artículo está financiada mediante el Plan Galego I2C mod. A con el proyecto “Estudo da influencia da dieta e os cambios climáticos no impacto das enfermidades infecciosas (tuberculose e brucelose) en sociedades pretéritas”. Agradecemos a Miguel C. Botella López, Lluís Lloveras y Carme Rissech sus aportaciones durante el estudio tafonómico. En una intervención de la complejidad de la de 2013 son muchas las personas a las que agradecer su participación, entre ellas las que han estado más relacionadas con el objeto de este texto: Aldara Rico Rey por sus consejos e indicaciones en la excavación, registro y tratamiento de los enterramientos en campo; Siobhan Duffy por las primeras indicaciones sobre los restos óseos; e Israel Picón Platas, y por extensión a A Citania Arqueoloxía S.L., por las todas las facilidades dadas para su publicación.

BIBLIOGRAFÍA

ALEMAN, I., BOTELLA, M.C. y RUIZ, L. 1997. “Determinación del sexo en el esqueleto postcraneal. Estudio de una población mediterránea actual”. *Archivo Español de Morfología* 2, pp. 7-17.

- ANDRADE CERNADAS, J.M. 2005. "Los testamentos como reflejo de los cambios de actitud ante la muerte en la Galicia del siglo XIV". *Sémata* 17(Journal Article), pp. 97-114.
- ARMAS CASTRO, J. 1992. *Pontevedra en los siglos XIII a XV, configuración y desarrollo de una villa marinera en la Galicia Medieval*. Fundación Pedro Barrié de la Maza Conde de Fenosa, Pontevedra.
- ARMAS CASTRO, J. 2003. "El afianzamiento de la realidad urbana despues del año mil". En:Portela Silva, E. (ed.).*Historia de la ciudad de Santiago de Compostela*. Universidade de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, pp. 81-126.
- AUFDERHEIDE, A.C. y RODRÍGUEZ-MARTÍN, C. 1998. *The Cambridge encyclopedia of human paleopathology*. Cambridge University Press.
- BARKER, P. 1977. *Techniques of Archaeological Excavation*. Universe Books, London
- BARROS, C. 1991. "Violencia y muerte del señor en Galicia a finales de la Edad Media". *Studia historica: Historia Medieval* 9(Journal Article), pp. 111-157.
- BEJEGA GARCÍA, V., GONZÁLEZ GÓMEZ DE AGÜERO, E. y FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, C. 2013. *Análisis zooarqueológico e industria ósea de a Rocha Forte (Santiago de Compostela – A Coruña)*. Informe preliminar, campaña 2013. Universidad de León, León.
- BERRY, A.C. y BERRY, R.J. 1967. "Epigenetic variation in the human cranium". *Journal of Anatomy* 101(2), pp. 361-379.
- BLANCO FREIJEIRO, A., FUSTÉ ARA, M.E. y GARCIA ALEN, A. 1961. "La necrópolis galaico-romana de La Lanzada (Noalla, Pontevedra), I". *Cuadernos de Estudios Gallegos* 16, pp. 141-158.
- BLANCO FREIJEIRO, A., FUSTÉ ARA, M.E. y GARCIA ALEN, A. 1967. "La necrópolis galaico-romana de La Lanzada (Noalla, Pontevedra), II". *Cuadernos de Estudios Gallegos* 22, pp. 5-23, 129-155.
- BOTELLA, M.C., ALEMAN, I. y GARCÍA, C.J. 2001. "Marcas en los huesos humanos". En:Campillo, D. (ed.). *Introducción a la paleopatología*. Bellaterra, Barcelona, pp. 408-420.
- BÓVEDA FERNÁNDEZ, M.J. 2013. *Actuación de escavación, restauración e estudo do castelo de A Rocha Forte*. Santiago de Compostela, Santiago de Compostela. Memoria.
- BROCK, F., HIGHAM, T. y RAMSEY, C.B. 2010. "Pre-screening techniques for identification of samples suitable for radiocarbon dating of poorly preserved bones". *Journal of archaeological science* 37(4), pp. 855-865.
- BROTHWELL, D.R. 1981. *Digging Up Bones. The excavation, treatment and study of human skeletal remains*. Oxford University Press. British Museum, Oxford.
- BUIKSTRA, J.E. y UBELAKER, D.H. Eds. 1994. *Standards for data collection from human skeletal remains : proceedings of a seminar at the Field Museum of Natural History, organized by Jonathan Haas* (Vol. 44). Arkansas Archeological Survey Research Series. Fayetteville, Ark.
- CAMPILLO, D. 2001. *Introducción a la paleopatología*. Bellaterra arqueología, Barcelona.
- CARRO OTERO, J. 1971. *Anatomía antropológica antigua del Pueblo Gallego: Siglos I al VII d.C.* Tesis doctoral. Facultad de Medicina. Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela.
- CASAL GARCÍA, R., ACUÑA CASTROVIEJO, F. y RODRÍGUEZ RESINO, A. 2009. "A evolución arquitectónica dun castelo baixomedievalo caso da Rocha Forte". *Gallaecia* 28, pp. 199-212.
- CASAL, R., ACUÑA, F., VIDAL, L., NODAR, C. y GONZÁLEZ, G. 2006. "Fortaleza medieval de a Rocha Forte (Santiago de Compostela)- campaña de 2005". *Gallaecia* 25, pp. 147-171.
- CASAL, R., ACUÑA, F., VIDAL, L., NODAR, C., RODRÍGUEZ, A. y ALLES, M.J. 2005. "La fortaleza de a Rocha Forte (Santiago de Compostela)- campaña de 2004". *Gallaecia* 24, pp. 193-218.
- CASAL, R., ACUÑA, F., VIDAL, L., RODRÍGUEZ, A. y NODAR, C. 2004. "La fortaleza de "la Rocha Forte" (Santiago de Compostela): trabajos arqueológicos 2002-2003". *Gallaecia* 23, pp. 195-204.
- CHHEM, R.K. y BROTHWELL, D.R. 2008. *Paleoradiology. Imaging mummies and fossils*. Springer Berlin Heidelberg New York.
- DÍAZ Y DÍAZ, M.C. 1983. *Hechos de Don Berenguel de Landoira. Arzobispo de Santiago*. Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela.
- FERNÁNDEZ ABELLA, D. 2014. "El castillo de A Rocha Forte, un ejemplo para el estudio de la guerra bajomedieval". *Roda da Fortuna* 3(1-1), pp. 225-256.

- GOODMAN, A.H. y ROSE, J.C. 1990. "Assessment of systemic physiological perturbations from dental enamel hypoplasias and associated histological structures". *American Journal of Physical Anthropology* 33(S11), pp. 59-110.
- GUSTAFSON, G. y KOCH, G. 1974. "Age estimation up to 16 years based on dental development". *Odontologisk Revy* 25, pp. 297-305.
- HARRIS, E.C. 1991. *Principios de estratigrafía arqueológica*. Crítica, Barcelona.
- HAUSER, G. y DE STEFANO, G.F. 1989. *Epigenetic Variants of the Human Skull*. Schweizerbart, Stuttgart.
- ISCAN, M.Y. 1991. "The aging process in the rib- An analysis of sex-related and race-related morphological variation". *American Journal of Human Biology* 3(6), pp. 617-623.
- ISCAN, M.Y., LOTH, S.R. y WRIGHT, R.K. 1984. "Metamorphosis at the sternal rib end - A new method to estimate age at death in white males". *American Journal of Physical Anthropology* 65(2), pp. 147-156.
- JURMAIN, R. y VILLOTTE, S. 2010. *Terminology - Entheses in medical literature: a brief review*. Document composed in 18th January following the Workshop in Musculoskeletal Stress Markers (MSM): limitations and achievements in the reconstruction of past activity patterns University of Coimbra, July 2-3, 2009. Coimbra, CIAS. http://www.uc.pt/en/cia/msm/MSM_terminology3.
- LOCKER, D. 2007. "Self-reported dental and oral injuries in a population of adults aged 18-50 years". *Dental Traumatology* 23(5), pp. 291-296.
- LOPEZ-COSTAS, O. 2010. "Los esqueletos de A Capela do Pilar en la catedral de Lugo". En: Gutiérrez-Redomero, E., Sánchez Andrés, Á. y Galera Olmo, V. (ed.). *Diversidad humana y antropología aplicada*. Congreso XVI de la SEAF. Alcalá de Henares-2009, pp. 509-518.
- LÓPEZ-COSTAS, O. 2012. *Antropología de los restos óseos humanos de Galicia: estudio de la población romano y medieval gallega*. Doctoral thesis. University of Granada, Granada, pp. 555.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, L.F. y LÓPEZ MARCOS, M.Á. 2009. *Acondicionamento, escavación arqueológica e restauración do castelo da Rocha Forte*. Memoria.
- MÁRQUEZ-GRANT, N., RISSECH, C., LOPEZ-COSTAS, O., ALEMÁN, I. y CARO DOBÓN, L. 2011. "Spain/España". En: Márquez-Grant, N. y Fibiger, L. (ed.). *The Routledge Handbook of Archaeological Human Remains and Legislation: an international guide to laws and practice in the excavation, study and treatment of archaeological human remains*. Routledge, Taylor and Francis group, London, pp. 423-438.
- MARTÍN SEIJO, M. 2013. *Análise xilo-antracológica e morfotecnológica das manufacturas em madeira da Rocha Forte (Santiago de Compostela, A Coruña)*. Campaña 2013, Santiago de Compostela. Informe.
- MARTÍNEZ CORTIZAS, A., KAAL, J. y COSTA-CASAS, M. 2009. "Human activities and Holocene environmental change in NW Spain". En: Sanchez Díaz, J. y Asins Velis, S. (ed.). *Control de la degradación de los suelos y cambio global. IV Simposio sobre control de la degradación de suelos y cambio global* Departamento de Planificación Territorial, CSIC, Valencia, pp. 193-208.
- MARTÍNEZ GIL, F. 1996. *La muerte vivida: muerte y sociedad en Castilla durante la Baja Edad Media*. Diputación Provincial de Toledo, Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo.
- MATOS, V. y SANTOS, A.L. 2006. "On the trail of pulmonary tuberculosis based on rib lesions: Results from the human identified skeletal collection from the Museu Bocage (Lisbon, Portugal)". *American Journal of Physical Anthropology* 130(2), pp. 190-200.
- MCKINLEY, J.I. 2004. "Compiling a skeletal inventory: disarticulated and co-mingled remains". En: Brickley, M. y McKinley, J.I. (ed.). *Guidelines to the standards for recording human remains*. BABAO, Dept. of Archaeology, University of Southampton. Institute of Field Archaeologists, University of Reading, pp. 14-17.
- MILES, A.E.W. 2001. "The Miles method of assessing age from tooth wear revisited". *Journal of Archaeological Science* 28, pp. 973-982.
- ORTNER, D.J. 1999. "Paleopathology: implications for the history and evolution of tuberculosis". En: Pálfi, G., Dutour, O., Deák, J. y Hutás, I. (ed.). *Tuberculosis: Past and Present*. Golden Book and Tuberculosis Foundation, Budapest, Szeged, pp. 255-262.

- PARKER-PEARSON, M. 2003. *The archaeology of death and burial*. The History Press.
- PAZ RODRÍGUEZ, S. 2011. “Estudo antropológico da necrópole”. En: Rodríguez Cao, C. (ed.). *A Domus do Mitreo, catálogo da exposición*. Vicerreitoría de Extensión Universitaria, Cultura e Sociedade, Vicerreitoría de Coordinación e Planificación do Campus de Lugo. Universidade de Santiago de Compostela, Lugo, pp. 102-111.
- PLATT, B.S. y STEWART, R.J.C. 1962. “Transverse trabeculae and osteoporosis in bones in experimental protein-calorie deficiency”. *British Journal of Nutrition* 16, pp. 483-495.
- PORTELA SILVA, E., PALLARES MÉNDEZ, M.C. y SÁNCHEZ SÁNCHEZ, X. 2004. *Rocha Forte. El castillo y su historia*. Xunta de Galicia, Santiago de Compostela.
- PORTILLO, M. y ALBERT, R.M. 2013. *Análisis de fitolitos sobre muestras de sedimento procedentes de la fortaleza de A Rocha Forte (Santiago de Compostela)*, Barcelona. Informe.
- REIMER, P.J., BARD, E., BAYLISS, A., BECK, J.W., BLACKWELL, P.G., RAMSEY, C.B., VAN DER PLICHT, J. 2013. “IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0–50,000 Years cal BP”. *Radiocarbon* 55(4), pp. 1869-1887.
- RISSECH, C., LÓPEZ-COSTAS, O. y TURBÓN, D. 2013. “Humeral development from neonatal period to skeletal maturity—application in age and sex assessment”. *International Journal of Legal Medicine* 127, pp. 1-12.
- RISSECH, C., SCHAEFER, M. y MALGOSA, A. 2008. “Development of the femur—Implications for age and sex determination”. *Forensic Sci. Int.* 180, pp. 1-9.
- ROBERTS, C. y MANCHESTER, K. 2005. *The archaeology of disease*. Sutton publishing, Phoenix Mill, Thrupp, Stroud, Gloucestershire.
- ROBERTS, C.A. 2009. *Human remains in archaeology: a handbook*. Council for British Archaeology, York.
- RODRÍGUEZ COLMENERO, A. 1985. “Excavaciones arqueológicas en Ouvigo, Blancos (Orense)”. *Noticiario arqueológico hispánico* 24, pp. 263-388.
- RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, Á. 1984. *Las fortalezas de la Mitra compostelana y los “Irmandiños”*. Fundación Pedro Barrié de la Maza Conde de Fenosa, A Coruña.
- RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, Á. 1995. *O Tumbo Vermello de D. Lope de Mendoza*. Centro Superior de Investigaciones Científicas, Santiago de Compostela. 23, pp. 323.
- SAFONT MAS, S. 2003. “Métodos antropológicos usados en paleopatología”. En: Isidro, A. y Malgosa, A. (ed.). *Paleopatología. La enfermedad no escrita*. Masson, Barcelona, pp. 33-46.
- SAFONT, S., MALGOSA, A. y SUBIRA, M.E. 2000. “Sex assessment on the basis of long bone circumference”. *American Journal of Physical Anthropology* 113(3), pp. 317-328.
- SÁNCHEZ SÁNCHEZ, X. 2007. “La fortaleza de Rocha Forte. Un castillo concéntrico en las corrientes constructivas europeas del siglo XIV”. *Compostellanum* 52(3-4), pp. 603-632.
- SÁNCHEZ SÁNCHEZ, X. 2010. “Don Álvaro Sánchez de Ávila, tenente de Rocha Forte, o la nobleza gallega bajo-medieval en la transición hacia la modernidad”. *Cuadernos de Estudios Gallegos* 58 (123), pp. 91-193.
- SÁNCHEZ SÁNCHEZ, X. 2011. “La fortaleza de A Rocha Forte como simbolo del poder político del arzobispado de Santiago de Compostela en la Galicia Medieval (siglos XIII-XV)”. *Castillos de España* 164-165-166 (Journal Article), pp. 68-76.
- SANTOS, A.L. y ROBERTS, C.A. 2006. “Anatomy of a serial killer: Differential diagnosis of tuberculosis based on rib lesions of adult individuals from the Coimbra identified skeletal collection, Portugal”. *American Journal of Physical Anthropology* 130(1), pp. 38-49.
- SCOTT, G.R. y WINN, J.R. 2011. “Dental chipping: Contrasting patterns of microtrauma in inuit and European populations”. *International Journal of Osteoarchaeology* 21(6), pp. 723-731.
- SERRULLA RECH, F. 1989. “54. Estudio antropológico dun sepulcro situado na acrópole de Monterrei (Albarellos de Monterrei, Ourense)”. *Arqueoloxía. Informes* 3, pp. 269-270.
- SUÁREZ OTERO, X. 1997. “Sobre las laudas de doble estola en Santiago de Compostela e Iria Flavia: Apuntes cronológicos e iconográficos”. *Abrente* 29 (Journal Article), pp. 41-77.

- TEIRA BRIÓN, A. 2013. *Análise carpolóxica de mostras de A Rocha Forte 2013 (Santiago de Compostela)*, Santiago de Compostela. Informe.
- TYRELL, A. 2000. "Skeletal non-metric traits and the assessment of inter- and intra-population diversity: past problems and future potential". En: Cox, M. y Mays, S. (ed.). *Human Osteology In Archaeology and Forensic Science*. Cambridge University Press, Cambridge, pp. 289-306.