

# Cribrá orbitalia en restos óseos de una cripta religiosa en el sur de la Península Ibérica: La Ermita de San Telmo de Jerez de la Frontera (España)

## Cribrá orbitalia in skeletal remains of a religious crypt in the south of the Iberian Peninsula: La Ermita de San Telmo in Jerez de la Frontera (Spain)



**Gonzalo Castro Moreno<sup>1a\*</sup>, Rafael Jorge Racero<sup>2b</sup>**

**Resumen** La Ermita de San Telmo, en Jerez de la Frontera (España), fue construida entre los siglos XVI y XVII por una cofradía religiosa de carácter gremial, concretamente, de los pescadores y barqueros del entorno del río Guadalete y la Bahía de Cádiz. Tras la intervención arqueológica realizada en el año 2015 durante las labores de restauración y rehabilitación de la Ermita, se pudo localizar el acceso a una cripta con un total de 21 nichos que contenían toda una serie de reducciones esqueléticas, en su mayor parte de individuos subadultos. La cripta fue abierta a mediados del siglo XX y los nichos alterados en su mayoría, por lo que nos encontramos con los mismos en un estado de conservación moderado. Concluida la excavación arqueológica de la misma, se ha realizado el estudio de los restos óseos, incluyendo la identificación anatómica, poniendo especial atención en el estudio del perfil demográfico básico y estudio paleopatológico de los restos,

**Abstract** The Ermita de San Telmo, in Jerez de la Frontera (Spain), was built between the 16<sup>th</sup> and 17<sup>th</sup> centuries by a religious brotherhood of Trade Union character, particularly fishermen and boatmen of the environment of the Guadalete River and the Bay of Cadiz. After the archaeological intervention carried out in 2015 for the restoration and rehabilitation of the hermitage, access to a crypt was located. There were 21 niches containing a series of skeleton remains, mostly subadults. The crypt was opened in the mid-20<sup>th</sup> century and most of the niches were altered, so they were in a moderate conservation status. The study of the skeleton remains was carried out, including anatomical identification, paying special attention to the basic demographic profile and the paleopathological conditions of the remains. Cribrá orbitalia was observed in skull fragments. Present findings were crossed with existing files and data which al-

<sup>1</sup> Universidad de Cádiz, España.

<sup>2</sup> UNED — Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid, España.

<sup>a</sup> <https://orcid.org/0000-0002-4727-3853>, <sup>b</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1659-6588>

\* Autor correspondente/Corresponding author: [gongcastro@msn.com](mailto:gongcastro@msn.com)

habiéndose observado en fragmentos de cráneo cribra orbitalia, datos que serán cruzados con los archivos existentes y que nos permitirán conocer con mayor exactitud la población infantil de los siglos XVI y XVII en la ciudad de Jerez de la Frontera.

**Palabras Clave:** Paleopatología; Edad Moderna; cofradías; cripta.

## Introducción

La ermita objeto de nuestro estudio se encuentra enmarcada dentro del casco histórico de la ciudad de Jerez de la Frontera, concretamente en una zona extramuros de la misma, perteneciente al barrio y antigua collación de San Miguel, en lo que comúnmente ha venido en denominarse La Hoyanca o Campillo (Muñoz y Gómez, 2001), en el extrarradio de la ciudad de Jerez de la Frontera (Figura 1). En el año 2015, se realizaron una serie de obras para su restauración que conllevaron la realización de una intervención arqueológica en el templo.

Las primeras referencias a la ermita de San Telmo se sitúan en el siglo XVI, más concretamente en el año 1588, tal y como lo indica Francisco de Mesa Xinete en su historia Sagrada y Política de Jerez de la Frontera<sup>1</sup>. El edificio fue construido entre los siglos XVI y XVII (Repetto, 1997;

lowed us, to some extent, to characterize the child population of Jerez de la Frontera, in the 16<sup>th</sup> and 17<sup>th</sup> centuries.

**Keywords:** Paleopathology; Modern Age; guilds; crypt.

Aroca Vicenti, 2002) por una cofradía religiosa de carácter gremial, concretamente de los pescadores y barqueros del entorno del río Guadalete y la Bahía de Cádiz, bajo el patrocinio del santo dominico San Pedro González Telmo, patrón de barqueros y pescadores.

Hasta el siglo XV, no observamos testimonios escritos que hagan referencia a las faenas de pescadores y barqueros de la zona. Prueba de ello es el siguiente texto en el que se comenta cómo los pescadores de la localidad cántabra de San Vicente de la Barquera deben acudir al Puerto Franco<sup>2</sup>.

---

Sto, Cristo de la Expiración, cuya Regla aprobó el Ordinario en 10 de Junio de 1588", Mesa Xinete (1988: 284).

<sup>2</sup> "Que todos los de esta villa fuesen a marear e pescar al Andalusya, que non fuesen a otra parte a syn non a esa muy noble e muy leal çibdad". El llamado Puerto Franco podría tratarse de la antigua población de Puerto Real, la cual perteneció al territorio de la ciudad hasta su fundación como villa independiente por parte de los Reyes Católicos con carta puebla fechada en 1483, Archivo Histórico Municipal de Jerez de la Frontera (AH-MJF), Actas Capitulares, año 1483.

<sup>1</sup> "Está la Ermita de S. Pedro González Telmo en dicha Collación (San Miguel) con su hermandad del



**Figura 1.** Ermita de San Telmo, Jerez de la Frontera, España.

La importancia de dichas pesquerías lo demuestran los textos que se conservan el archivo histórico municipal de la ciudad de Jerez de la Frontera<sup>3</sup>. Vemos

---

<sup>3</sup> "Fue dicho a los dichos señores que esta noche pasada a la pesquería de casarejos venjeron una galeota dis que del señor don enrique a anton sanches pescador (que) auia red ala dicha pesquería y le desarmaron la dicha red y le llevaron dos omes, seys mantas y un capus pardillo bueno y un sayo y cuatro fardeles con camjones que deuia ser remediado enello por ser en perjuicio desta cibdad", AHMJF, Actas capitulares, 10 de septiembre de 1467.

Otro testimonio parecido es el que sigue, fechado en 1466, también en 10 de septiembre: "presentó una petición pedro ferrantes de gelues en que dise que a él e a otros pescadores vesinos desta cibdad les han levado sus fijos, omes vecinos de cadis que traen armada una fusta e les han fecho desarmar las pesquerías piden les oyan e fagan justicia", AHMJF, Actas Capitulares, 10 de septiembre de 1466. Por último, otro en que se sigue la misma línea, fechado en 13 de febrero de 1467: "Fue dicho que pedro de pinós alcaide de cadis que auía perturbado en alguna manera la pesquería questa cibdad

la situación de los integrantes de oficios relacionados con la navegación, es decir, barqueros y pescadores. Ambos se organizaron y es a partir de 1467 cuando el gremio de barqueros aparece citado en las actas capitulares, concretamente en mayo de dicho año.

La aparición de la ermita responde a una necesidad clarísima: el tener que encomendarse todos los días a su santo protector cada vez que se salía pasando a los pies de la Hoyanca a faenar, y que mejor lugar que esa elevación para erigir una ermita con la advocación de dicho Santo de Frómista, fácil de ver desde dicho brazo del río.

---

tiene ala matagorda e para se informar la cibdad que cosa auía seydo, mandaron luego llamar a los pescadores e arrendadores de pesquería", AHMJF, Actas Capitulares, 13 de febrero de 1467.

## La intervención arqueológica

Los restos óseos fueron hallados tras la intervención arqueológica realizada durante las labores de restauración del templo en el año 2015, lo cual hizo que se pudiese localizar la cripta de la ermita, conocida ésta únicamente por testimonios orales.

Tras retirar la solería de la iglesia fue hallada la entrada de la cripta del templo, confirmándose la ubicación que se preveía según testimonios orales tomados a los hermanos de la cofradía que confirmaban la existencia de esta dependencia justo antes de la obra de enlosado llevada cabo en los años 1950.

En las losas pudimos observar como se había escrito sobre el mismo cemento la fecha 12-2-55, lo cual nos permite conocer el día exacto de la clausura de la cripta, lo que se podrá conocer igualmente accediendo a las actas de cabildo y de junta de oficiales de la cofradía conservadas en el archivo de la hermandad, y que nos dará con mayor detalle las obras realizadas en el año 1955.

En la segunda fase de excavación se produjo el hallazgo de una Lauda Funeraria de mármol con unas medidas de 199x90 cm y un espesor de 15 cm, ubicada en el centro de la nave y bajo ella no había acceso a cripta ni enterramiento alguno. Por las medidas y la colocación se puede concluir que se trata de la lápida que cerraba el acceso a la cripta que se halla en la ermita y que tuvo que ser movida de su posición original. Se encuentra

en un estado óptimo de conservación a pesar de la fractura de su ángulo inferior izquierdo. La lauda posee una doble inscripción que se encuentra bastante erosionada por el paso del tiempo y sobre todo por el lugar donde se hallaba. La principal y original presenta el escudo de la familia Villavicencio y el siguiente texto:

ESTE ENTIERRO ES  
DL LD JVAN MAILLO  
DL O III PRESBITERO  
DL S OFFICIO D LA  
INQVISICIÓN APOSTÓLI  
CO Y REAL DE LA SCPV  
SADA DE LA VILLA D  
ROTA Y SU VICARIA Y D  
SUS HEREDEROS  
AÑO DE 16

En su lateral presenta un dato importante ya que presenta una inscripción donde informa que se trasladó de su lugar original en 1933 (“COLOCADA EL 3 DE MAYO DE 1933 SIENDO MAYORDOMO JOSÉ ESTEVE”).

Con todos estos datos, se puede concluir que la cripta de la ermita pertenecía a la familia de los Villavicencio, y que dicha cripta en el siglo XVII fue cerrada con lauda en honor a Juan Mailló, por ser personaje destacable dentro de la familia. Posteriormente, y por motivos de obras de adecentamiento de la ermita, concretamente el rebaje del suelo de la misma, la cripta fue trasladada en 1933 de su lugar original al actual.

El acceso a la cripta del templo se realiza mediante la bajada de una escalera de cinco peldaños, que accede a una sala con un ancho total de 4,96 m, y que desde un principio nos muestra que ha sido remodelada en la última intervención llevada a cabo en la década de 1950. Los nichos, un total de 21, habían sido abiertos y vaciados sus restos, únicamente se conservaban las inhumaciones de dos individuos infantiles, que no se han retirado debido a su estado de conservación. En el resto de nichos, se observa cómo se han usado a manera de osarios, ya que los restos han sido introducidos sin ningún tipo de orden o ritual aparente, únicamente se han tomado los restos óseos de sus lugares originales de inhumación y se han acumulado. Se han extraído los mismos y se está procediendo al estudio antropológico y paleopatológico de los individuos, en su gran mayoría infantiles. En este trabajo queremos dar una primera aproximación de los datos que estamos obteniendo de dicho estudio.

## Material y Métodos

Los restos óseos que se excavaron, así como los de la cripta, son de cronología indeterminada debido a la falta de datos que pudieran aportarnos la fecha de inhumación de los restos, como pudiera ser cerámica o epígrafes que acompañaran los enterramientos individuales, ya que todos los nichos fueron abiertos, aunque con toda probabilidad datados entre los siglos XVII y XVIII, fechas en las

que se edifica el templo originariamente, así como las distintas ampliaciones a las que fue sometido, además del dato aportado con anterioridad del epígrafe localizado durante la última fase de excavación en el templo. De igual modo, durante la excavación arqueológica y la extracción de los restos óseos de los nichos se halló la suela de un zapato que por sus características parecen indicar que es de una tipología que podemos adscribir al siglo XVIII, por lo que se puede corroborar el arco cronológico antes mencionado de los siglos XVII al XVIII.

En el caso de la cripta, los nichos se encontraban vacíos en su mayoría, excepto siete, que acumulaban las reducciones del resto de tumbas, sin ningún tipo de orden, y otros dos que albergaban dos individuos infantiles en inhumación primaria, aunque afectados por la humedad del terreno, de manera que estos últimos se encuentran a la fecha de hoy todavía en su emplazamiento original a la espera de un traslado con las pertinentes garantías de estabilidad (Figura 2).

La situación de los restos óseos evidentemente responde a una reducción esquelética llevada a cabo posteriormente a la inhumación, posiblemente debido a un reaprovechamiento continuo de la cripta como lugar de inhumación de distintos individuos a lo largo de los años, hasta principios del siglo XIX, por lo que el proceso tafonómico presenta una clara actuación de la mano del hombre, alterando la situación original.

Este tipo de inhumaciones han sido hallados en otros casos en templos localizados en Jerez de la Frontera (Castro Moreno, 2016), por lo que el uso general de estos enterramientos en criptas adscritas a familias o cofradías es común desde el siglo XVI hasta prácticamente principios del siglo XIX, coincidiendo con las nuevas normativas higiénico sanitarias impuestas por el rey Carlos III así como la epidemia de fiebre amarilla que, tanto en nuestra ciudad como en el entorno de la misma, provocó el fin de las inhumaciones en los templos y la construcción de cementerios en extrarradios.

Como metodología paleopatológica, hemos seguido la que propone Campillo (2001) y Llorens y Morera (2003), las cuales nos permitirán obtener resultados en torno a las patologías presentadas por los

individuos objeto de este estudio, para lo que hemos realizado una subdivisión de la metodología usada al respecto: estudio visual general y metodología de las patologías.

En el caso de los restos óseos hallados en la cripta que no se han hallado en conexión anatómica, se ha hecho complicado en un principio la determinación del número mínimo de individuos totales que se han encontrado. Para ello, se ha procedido usando la metodología ofrecida por Campillo (2001) por la que la identificación se suele hacer por el hueso más repetido, el cual puede ser impar o par, teniendo en cuenta que en este último caso sean todos del mismo lado. Si son huesos pares, se intentará aparejar los de un lado con los del otro, y, si queda alguno del lado menos repetido al que



**Figura 2.** Vista de los nichos in la cripta.

no se le encuentra su par posible, también se contabilizará. En nuestro caso, hemos preferido usar las mandíbulas inferiores ya que da mayor certeza a la hora de individualizar los restos (Figura 3).

Se procedió al secado de los restos óseos en un ambiente controlado, para que el cambio de humedad no afectara a la estructura ósea de los restos. Una vez secos, se procedió a la limpieza de los mismos mediante el uso de cepillos suaves que permitieran la retirada de concreciones de tierra adheridas a los mismos. En algunos casos, ha sido necesario el uso de palillos de madera, para así evitar cualquier daño a los restos óseos.

## Resultados y Discusión

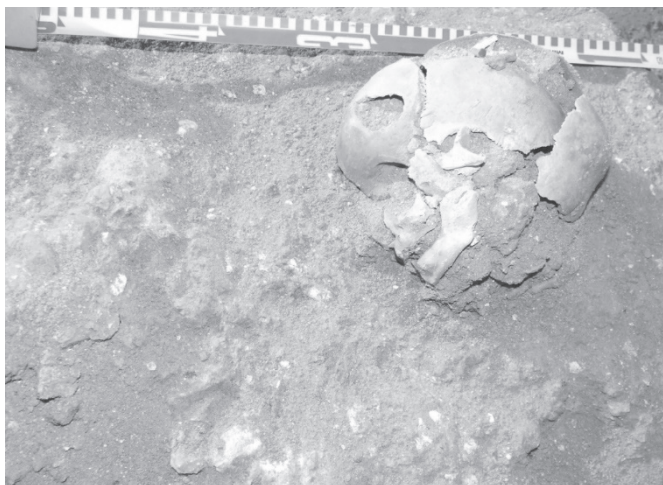
En total, se pudo identificar un total de 46 individuos infantiles que podemos enmarcar dentro del rango de edad entre 0 y 12 años, ya que la gran mayoría de las mandíbulas que se han estudiado conservaban la dentición infantil, seis de ellas de neonatos ya que no presentaban tampoco las piezas deciduas (Figura 4). Concretamente, hemos podido ver el siguiente número de individuos divididos entre los rangos de edad propuestos por Buikstra y Ubelaker (1994): Infantes (0–3 años) = seis individuos, y Niños (3–12 años) = 40 individuos. Las dataciones de la edad en el momento de la muerte se han tenido en cuenta en función de la erupción dental.

Es notorio que la gran mayoría de restos óseos son de individuos infantiles

y juveniles, por lo que podemos indicar que se trataría de familiares de la anteriormente mencionada familia que costeó la edificación de la cripta y la ermita, aunque todo ello siempre como hipótesis pendiente de ser confirmada con otros datos aportados en estudios más profundos aportando datos de archivos.

En el caso de los fragmentos de cráneos localizados, es de destacar que al menos en dos de ellos se han visto trazas de cribra orbitalia. La cribra orbitalia de por sí no es una patología, sino una alteración del hueso que está adscrita por lo general a enfermedades carenciales, principalmente a la anemia, por lo que ha venido en clasificarse como una característica de la misma a la hora de los estudios paleopatológicos.

Así, se trata de una osteoporosis hiperostósica que afecta al techo de las órbitas. Clasificada por Knip (1971), que la divide en cuatro grupos: tipo A) osteoporosis del hueso cortical, caracterizada por pequeños orificios finos, aislados y dispersos; tipo B) conglomerados de orificios de mayor diámetro, netamente separados entre sí; tipo C) surcos irregulares entre los que se instauran pequeñas trabéculas hiperostósicas; y tipo D) forma ocluida con el hueso insuflado a causa de una hiperostosis diploica, con pequeños surcos y depresiones exteriores. En estudios más recientes, en este caso llevados a cabo por Polo-Cerdá, Miquel-Feucht y Villalaín-Blanco (1999), se ha podido llegar a conclusiones de que la cribra orbitalia está ligada a casos de



**Figura 3.** Proceso de excavación de individuo infantil.

anemia ferropénica y a ingestas dietéticas inadecuadas.

Debido a que no se pudieron encontrar los restos completos, no ha sido posible un diagnóstico diferencial más claro como podría ser el hallazgo en huesos largos de líneas de Harris, aunque la presencia en más de un caso puede darnos unos primeros datos acerca de las carencias nutricionales de la población infantil en este caso concreto.

Ante esta situación, podemos decir que nos encontramos ante los primeros hallazgos documentados de esta patología en la ciudad en esta cronología, lo que nos daría unos primeros datos acerca de la nutrición de la población jerezana en el siglo XVII, la cual se vio afectada a lo largo de dicho siglo por varios brotes epidémicos que mermaron el número de habitantes, siendo la desatada en el año

1649 la más mortífera, no sólo en la ciudad de Jerez de la Frontera, sino en otras poblaciones, tales como Valencia y Sevilla.

El sector de la pesca tuvo su importancia en la ciudad de Jerez hasta prácticamente los siglos XVIII y XIX. Hay testimonios de presencia de barqueros en las orillas del río desde prácticamente el siglo XIII, como demuestra el hallazgo, en 1980, de los restos de una embarcación fechada en torno a los siglos XIII–XIV en El Portal (AA.VV. 2008). Hay que comentar que existía un embarcadero en dicha zona, llamado Portal de San Nicolás, aunque estaría realmente en la actual Barriada de la Corta, que es el originario Portal. Hay que decir que la carretera que une El Portal y la barriada de la Corta era llamada camino de los hornos, debido a que allí se situaban los hornos para cocer los bizcochos que aprovisionaban las gale-





**Figura 4.** Mandíbulas inferiores de individuos infantiles.

ras reales. Estas actividades económicas de la zona quizá nos puedan ayudar a la hora de presentar unas características socioeconómicas que influyen a la hora del estudio paleonutricional de los individuos que han sido excavados.

En este caso, la descontextualización hace muy difícil la adscripción a un referente concreto, ya sea epidémico o de carencia, pero si podemos dar un primer paso que nos permita hacer el aporte de datos a la hora de un análisis más pormenorizado, el cual está actualmente en proceso. Es nuestra intención que dicha investigación se una al estudio de otros materiales hallados en criptas de templos de la ciudad de Jerez, de manera que se pueda hacer una comparativa de datos y su cruce con información de archivo, permitiéndonos de esta manera abrir una línea de investigación basada

en la paleopatología de restos óseos de cronología moderna, inexistente en Jerez de la Frontera (Castro Moreno, 2016) y que complementará el estudio de la sociedad jerezana en la edad moderna.

Este trabajo ha sido presentado en las *V Jornadas Portuguesas de Paleopatología*.

## Referencias bibliográficas

- AA. VV. 2008. *Carta arqueológica de Jerez de la Frontera: El casco Urbano*. Consejería de Cultura, Junta de Andalucía, Sevilla.
- Aroca Vicenti, F. 2002. *Arquitectura y urbanismo en Jerez del siglo XVIII*. Jerez, Centro Universitario de Estudios Sociales.
- Buikstra, J. E.; Ubelaker, D. 1994. *Standards for data collection from human skeletal remains: Proceedings of a Seminar at the Field*

- Museum of Natural History*. Fayetteville, Arkansas Archaeological Survey.
- Campillo, D. 2001. *Introducción a la Paleopatología*. Barcelona, Bellaterra.
- Castro Moreno, G. 2016. *Arqueología funeraria y paleopatología de la población religiosa de Jerez en época moderna: una primera aproximación*. Tesis doctoral inédita, Universidad de Cádiz, España.
- Knip, A. 1971. The frequencies of non-metrical variants in Tellem and Nokara skulls from the Mali Republic, I & II. *Proceedings, Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen*, C74: 422-443.
- Llorens, A. I.; Morera, A. M. 2003. *Paleopatología: la enfermedad no escrita*. Barcelona, Masson.
- Mesa Xinete, F. 1988. *Historia sagrada y política de Xerez de la Frontera*. Tomo II. Jerez de la Frontera.
- Muñoz y Gómez, A. 2001. *Noticia histórica de las calles y plazas de Xerez de la Frontera*. Edición facsímil. Jerez, Servicio de Publicaciones del Ayuntamiento de Jerez.
- Polo-Cerdá, M.; Miquel-Feucht, M. J.; Villalain-Blanco, J. D. 1999. Un modelo experimental de criba orbitalia: estudio preliminar. In: Sánchez Sánchez, J. A. (eds.). *Actas del V Congreso Nacional de Paleopatología. (Alcalá la Real), 29 de Abril – 2 de Mayo de 1999*. Alcalá la Real, Asociación Española de Paleopatología: 201-212.
- Repetto Betes, J. L. 1997. *El Cristo de Jerez*. Jerez.