



73.

UNA APROXIMACIÓN OSTEOLÓGICA A LOS
GRUPOS RESIDENCIALES DE NARANJO SA'AL:
EL CARRIZO Y HORMIGAS BLANCAS

Ángeles Garnica

XXX SIMPOSIO DE INVESTIGACIONES
ARQUEOLÓGICAS EN GUATEMALA

MUSEO NACIONAL DE ARQUEOLOGÍA Y ETNOLOGÍA
18 AL 22 DE JULIO DE 2016

EDITORES

BÁRBARA ARROYO
LUIS MÉNDEZ SALINAS
GLORIA AJÚ ÁLVAREZ

REFERENCIA:

Garnica, Ángeles

2017 Una aproximación osteológica a los grupos residenciales de Naranjo Sa'al: El Carrizo y Hormigas Blancas. En *XXX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2016* (editado por B. Arroyo, L. Méndez Salinas y G. Ajú Álvarez), pp. 863-872. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

UNA APROXIMACIÓN OSTEOLOGICA A LOS GRUPOS RESIDENCIALES DE NARANJO SA'AL: EL CARRIZO Y HORMIGAS BLANCAS

Ángeles Garnica

PALABRAS CLAVE

Petén, Melchor de Mencos, Naranjo Sa'al, grupos residenciales, análisis osteológico.

ABSTRACT

One of the least known aspects of the archaeological site Naranjo-Sa'aal, are the skeletal remains of the ancient inhabitants of this city. Recently, a study was conducted to expand the general knowledge we have on the site dynamics, with respect to the treatment of the human body. This paper presents the first results of the analysis of the skeletal remains of residential groups in El Carrizo and Hormigas Blancas, which has been able to learn about gender, mortality of individuals, fractures antemortem character, perimortem, diseases and possible treatments focused on forensics analysis.

INTRODUCCIÓN

Como parte de las actividades de investigación, restauración y conservación que ejecuta el Departamento de Conservación y Rescate de Sitios Arqueológicos Prehispánicos (DECORSIAP), en el sitio arqueológico Naranjo Sa'al se ha llevado a cabo un proyecto de investigación de antropología física, que ha permitido tener un contacto más directo con los antiguos habitantes a través de sus restos óseos.

En este trabajo se presentan los resultados de la investigación, llevada a cabo durante los meses de octubre y noviembre del 2015 en el laboratorio ubicado en el Parque Nacional Yaxha. La muestra ósea que se analizó pertenece a los entierros encontrados en los grupos residenciales El Carrizo y Hormigas Blancas.

Los métodos utilizados para alcanzar los objetivos de esta investigación fueron: análisis de determinación humana y descripción de traumas (fracturas *antemortem* y *postmortem*). Los estudios de antropología física y forense son de mucha contribución para el estudio de las diversas teorías antropológicas y arqueológicas acerca del ser humano en la época prehispánica para el área maya en especialmente para el sitio de Naranjo Sa'al.

UBICACIÓN

El sitio arqueológico el Naranjo Sa'al se localiza en el Departamento de El Petén a 23 km en dirección noroeste de la Frontera de Melchor de Mencos, Belice y forma parte del Parque Nacional Yaxha, Nakum, Naranjo el cual es coadministrado por el Ministerio de Cultura y Deportes y el Consejo Nacional de Áreas protegidas. Naranjo Sa'al tiene una extensión de 90 km², su centro urbano está conformado por 112 edificios que abarcan tres kilómetros cuadrados. Asimismo se han reportado 2100 estructuras de carácter habitacional, templos menores y talleres artesanales (Fialko 2012:7). Hasta el momento el DECORSIAP ha registrado aproximadamente 947 grupos residenciales (Horacio Palacios, comunicación personal: 2016).

OBJETIVOS

Conocer los patrones culturales y antropológicos de los habitantes de Naranjo Sa'al mediante el análisis de los restos óseos humanos, empleando los métodos y técnicas de la antropología física, tomando como muestra los grupos residenciales de la periferia El Carrizo y Hormigas Blancas.

METODOLOGÍA

Para alcanzar los objetivos de la investigación se empleó la siguiente metodología de trabajo, la cual se describe a continuación:

- Desembalar de forma adecuada y cuidadosa cada una de las piezas óseas a analizar.
- Limpieza general y lavado seco de los restos óseos.
- Separación morfológica y lateral de los restos óseos y colocación de forma anatómica.
- Elaborar un inventario general utilizando una ficha de control para cada osamenta expuesta.
- Análisis y descripción de determinación humana sexo, edad, estatura (según sea el caso), patología, traumas *perimortem* y *antemortem* (estas últimas tres si en dado casi estuviesen visibles). Empleando los estándares propuestos por Uberlaker y Buikstra (1994), Orther (2003), Galloway (1999), Ramey (2007), Orther (2003), Brooks y Suchey (1990) White y Folkens (2005), Ramey y Burns (2008).
- Fotografía general de la osamenta expuesta y extendida, así como también de aspectos específicos como patologías y traumas *perimortem* y *antemortem*. En algunos casos artefactos asociados.
- Embalar nuevamente y de forma debidamente identificada cada una de las partes de la osamenta ya analizada y registrada.

ENTIERROS DEL GRUPO RESIDENCIAL EL CARRIZO

El grupo residencial El Carrizo se encuentra localizado 1590 m al noroeste del grupo Campamento. Fue investigado por Estuardo Casasola entre 2013 y 2014 y es descrito como un grupo residencial de élite ubicado al noreste del epicentro de Naranjo Sa'al conformado por tres estructuras tipo palacio, una de ellas con formato de "U" situada al norte con una altura de 3.50 m. Las otras estructuras son plataformas rectangulares bajas de 2 m y 1 m de altura. En el centro se localiza un altar de 0.80 m de alto, el cual presenta una trinchera de saqueo en el lado este (Casasola 2014:4).

Se identificaron 11 entierros, los que estaban localizados en el Patio Sur (Acrópolis oeste), en un chultún frente a la fachada este y en la plaza central del grupo, que corresponden a las temporalidades del Preclásico Tardío al Clásico Tardío. Todos fueron entierros directos y se encontraron en áreas de plaza y chultunes (Casasola 2014 y 2013).

Durante el proceso de análisis osteológico se pudo observar que dentro de los restos exhumados habían restos de otros individuos como es el caso del Entierro #1, donde se identificaron los restos de cuatro personas, así también sucedió con el Entierro #3, en donde se encontraron dos individuos más, por último en los entierros #5 y #6 se identificó un persona más, por lo que al final fueron analizados y registrados un total de 17 osamentas (Ibíd: 2013: 24 al 40 y 2014:28 al 48).

En relación a la determinación del género se logró establecer que ninguno era femenino, cinco de género masculino, cinco de probable masculino y finalmente siete de sexo no determinando.

El dato obtenido en relación de edad indica que ocho corresponden a edad no determinada, seis adultos entre 18 y 50 años, dos sub-adultos correspondientes en el rango de 12 a 17 años y por último la 2 in dos infantes entre 0 a 11 años.

HALLAZGOS PARTICULARES

El Entierro #1.A posee un orificio de trepanación en el cráneo, ubicado en el parietal izquierdo, con un diámetro exterior de 0.01 m y un diámetro interior de 0.04 m y una profundidad de 0.08 m; además de poseer tratamiento médico (Fig.1). Este mismo sufrió una posible fractura *antemortem* (FXAM) en la diáfisis proximal del fémur derecho, visualmente presenta proceso osificante traumático (Fig.2), resultado de un trauma ocasionado al tejido blando (Orther 2003:9) que posteriormente resulta en la osificación de ligamentos.

Durante el proceso de análisis se identificó que los entierros #5.A (Fig.3) y #5.B muestran de forma general la cristalización y absorción de cavidad medular. White y Folkens (2005:318) lo denominan como "periostitis, indicando que esta patología consiste en una infección que ataca el periostio de los huesos y que es desarrollada durante la infancia". Esto posiblemente se deba a factores alteraciones en la cadena de ADN que provengan de ambos progenitores o sea adquirida durante el desarrollo embrionario por falta de vitamina D (Other 2003:12).

Es importante indicar que dentro de este grupo, también se practicó el tratamiento estético dental, como fue identificado en el Entierro #3.B, ya que en su arco bucal superior se encuentran incrustadas piedras de color verde y café en las piezas #6, #6, #4, #11, #12 (Fig.4), así como El Entierro #1.A, dos dientes de felino, perforado posiblemente como cuentas de collar (Fig.6).

ENTIERROS DEL GRUPO RESIDENCIAL HORMIGAS BLANCAS

El grupo residencial Hormigas Blancas se encuentra a 1050 m al noroeste del grupo Campamento. Barrios (2014:6) menciona que se encuentra al sureste del cival de Naranjo Sa'al, en el lado oeste del camino principal hacia el centro ceremonial y que fue construido en la parte superior de una colina escarpada de roca caliza. Los entierros estaban localizados en el edificio 2 (al este), edificio 3 (al sur) y en la estructura 4 (banca hacia el oeste) (Ibíd:2014). Barrios reporta para este grupo residencial la exhumación de 22 entierros, todos ubicados en el área de plaza y sobre las estructuras, en posición extendido decúbico dorsal y extendido ventral y otros sin definir. Durante el proceso de análisis se pudo observar que habían entierros múltiples, tal es el caso de los Entierros #11 y #19, con dos individuos cada uno. En cuanto al género se documentaron 14 masculinos, un femenino y ocho no determinados. La edad de los mismos da como resultado 15 de la categoría adulto no determinado, ocho de adultos y un infante.

HALLAZGOS PARTICULARES

En el caso de identificación de traumas circumortem para este grupo únicamente se pudo observar en el Entierro #3 una lesión en el fémur izquierdo, describiéndose como posible fractura contusa (TCO) (Fig.5). Según Galloway y colegas (1999:27), estos son impactos dados a baja velocidad sobre un área grande con objetos romos como palos, tablas etc. El tipo de fractura corresponde a la forma conminuta, que es caracterizada por tener dos fragmentos o más, muchos de los fragmentos indican una potencia más fuerte, haciéndose notar que la fuerza viene desde uno de los lados (Ibíd 1999).

El tratamiento dental para este grupo residencial se hizo evidente en el Entierro #11.B, la dentición presenta incisiones de tres picos en la parte de los incisivos en el plano oclusal en las piezas dentales superiores e inferiores, con desgaste de esmalte moderado. De igual forma los caninos superiores e inferiores presentan quebranto de esmalte que va de las líneas radiales de la parte de mesial o medial a distal en todo el cuerpo del diente (Fig.6). De forma particular se analizó una mandíbula de infante la cual le corresponde al Entierro #20.B, determinándole una edad de entre 1 año y medio a 2 años 9 meses (Fig.7).

OFRENDAS ASOCIADAS A ENTIERROS

Dentro de los entierros exhumados por Barrios se encontraron diversos artefactos asociados tales como:

- Entierro #10: Presencia de fragmento óseo de animal con perforación.
- Entierro #14: Dos figurillas de concha (posibles pendientes) que están talladas con características zoomorfas: probablemente insectos, así como también puede tener relación al glifo de *Sak'* (blanco) (Fig.8).
- Entierro #23: Objeto de concha de forma no determinada.
- Entierro #23: Cuentas de concha.

CONSIDERACIONES

Para el análisis forense es importante tener los elementos óseos tal y como se encontraron para proceder en su minucioso estudio, no es recomendable intervenir en su restauración o consolidación sin antes de efectuar cualquier actividad de descripción o análisis. Para el grupo de Hormigas Blancas, se encontraron dos casos el Entierro #14 (Fig.9) y el Entierro #23 (cráneo con modificación craneal en la parte frontal) (Fig.10), ambos cráneos presentaban un estado físico deteriorado y por lo que tuvieron que ser siendo cubiertos en su totalidad con algún tipo de pegamento dejando su textura absolutamente lisa. Es importante mencionar que además de poseer una inadecuada consolidación esta se quedó con tierra adentro de la bóveda craneal sosteniendo los fragmentos de esta misma, haciendo de este un trabajo inadecuado.

Los cráneos fueron modificados, en la parte frontal, causando un ensanchamiento en los parietales hacia el plano lateral. Su estado de conservación es un 80% considerable, puesto a que su mandíbula no se encuentra correctamente colocada en los alvéolos y sus apófisis de rama en la mandíbula.

CONCLUSIONES

Actualmente el manejo de restos óseos humanos durante la época prehispánica ha creado diversas polémicas en cuanto a su tratamiento mortuario *antemortem* y *postmortem* siendo una mezcla de costumbres de la época. Sin embargo poco se sabe de las causas que ocasionaron y provocaron su muerte. Esto solamente se logra diagnosticar a través de un análisis emplean-

do como herramienta la antropología física ya que nos ayuda a responder varias de las incógnitas planteadas.

Para el estudio de carácter mortuario prehispánico y según los reportes de Casasola y Barrios, el contexto arqueológico de estos entierros en el sitio arqueológico Naranjo, se considera como “depósitos problemáticos, conjuntos aislados o escondites” (Tiesler y Cucina 2003: 237).

Es importante indicar que los entierros de las Tierras Bajas Mayas especialmente los de Naranjo Sa'al afrontan la desventaja de poseer poco tejido óseo debido a que se encuentran enterrados dentro de suelo calizo y este no ayuda a la conservación y preservación de los huesos, asimismo se enfrentan a severos desgastes en la superficie ósea, así como también la pérdida de periostio y los osteofitos. Así como también debe considerarse incrustación de raíces, sumado a esto debe tomarse en cuenta el peso del suelo, logrando así la desintegración parcial o total del hueso, sin olvidar la intervención de algunos animales, como lo menciona Hanglund y Sorg (1997:9).

En base a lo analizado y evaluado en los grupos residenciales Hormigas Blancas y el Carrizo se puede indicar que todos los entierros se encontraban, en un estado tafonómico esquelétizado al 100%, así como también la pérdida de tejido óseo se encuentra dentro del 90% en su totalidad afectando las diáfisis proximales y distales mayormente en huesos largos. Se cuenta con 95% de daños en la superficie y pérdida de periostio, haciendo no visible las Fibras de Sharpey (Orificios nutricios).

Cabe mencionar que en el caso de las piezas dentales, presentaban un 90% de presencia de sarro, así como también desgaste en la parte oclusal de piezas molares y al mismo tiempo la presencia de 60% de caries, mostrando un alto índice de desgaste de esmalte en el 70% en piezas premolares y molares.

A pesar de los aspectos limitantes de carácter tafonómico naturales antes señalados, los resultados permitieron mostrar, para ambos grupos residenciales como lo es El Carrizo y Hormigas Blancas, aspectos de determinación humana tal y como lo es sexo y edad ya que según el protocolo de análisis de antropología física, se utilizaron métodos de morfología en cráneo, como lo han propuesto Buikstra y Uberlaker (1994:25) y White y Folkens (2005:387-397). En algunos casos se aplicó la metodología de medición métrica, utilizando el método de Ríos (2002:32). Y en el caso de determinación de edad se acudieron a los métodos propuestos por Uberlaker y Smith (este último propuesto por Scheuer, L. Y Black S. 2000:48).

Los datos también demostraron que la mayoría de registros óseos de ambos grupos residenciales pertenecen a sexo masculino siendo 18, seguidamente 13 osamentas con sexo no determinado, 6 pertenecientes a probable masculino y finalmente 1 registro que correspondía a un probable femenino. Con respecto a la edad se obtuvieron los siguientes resultados: Adultos 21 (?), adultos 14 (18-50 años), infantes 3 (0-11 años), sub-adulto (12-17 años) y 0 en adulto mayor (50 años en adelante).

Este proyecto de análisis osteológico, como una primera fase en este campo, dio oportunidad a un acercamiento hacia los restos óseos de los antiguos habitantes de esta ciudad, no obstante falta aun más por analizar y entender el comportamiento mortuario de los grupos residenciales. Cabe señalar que actualmente el DECORSIAP, no cuenta con mucha información de esta índole, por lo que no fue posible proceder a un análisis comparativo entre grupos residenciales y sectores del epicentro de Naranjo Sa'al. Se espera que en futuras ocasiones se obtengan nuevos entierros para enriquecer nuestro conocimiento del sitio, para luego dar paso a una interpretación de carácter antropológico y esta misma nos permita estar más cerca de una verdadera historia de una de las ciudades más monumentales en la historia de la civilización maya.

REFERENCIAS

BARRIOS, María Berta

2014 *Reporte Arqueológico de Hormigas Blancas, Naranjo Sa'al, Petén, Guatemala*. Departamento de Conservación y Rescate de Sitios Arqueológicos Prehispánicos. Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

BROOKS, S. y J.M. Suchey

1990 *Skeletal Age Determination Based on the Os Pubis: a Comparison of the Acsadi-Nemeskeri and Suched-Brooks methods*. Human Evolution.

BUIKSTRA, J. E. y D. H. Uberlaker

1994 *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Arkansas Archaeological Survey, Fayetteville, Arkansas.

CASASOLA, Weagly

2013 *Rescatee investigación arqueológica en El Recinto 13 Estructura B-14 Acropolis Central, la Estructura A-5 Acrópolis Oeste, Patio Sur Acrópolis Oeste y el Grupo El Carrizo, en la periferia residencial del Sitio Na-*

- ranjo Sa'al, Petén, Guatemala. Departamento de Petén, Guatemala. Departamento de Conservación y Rescate de Sitios Arqueológicos y Prehispánicos. Pp.24-40. Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- 2014 *Investigaciones en el Grupo El Carrizo, periferia residencial del sitio Arqueológico Naranjo Sa'al, Departamento de Petén, Guatemala. En La Periferia Residencial Del Sitio Naranjo Sa'al, Petén, Guatemala.* Departamento de Petén, Guatemala. Departamento de Conservación y Rescate de Sitios Arqueológicos y Prehispánicos. Pp.28-40. Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- FIALKO, Vilma
2012 *La Conservación de una Antigua Ciudad Maya, Naranjo Sa'al Petén Guatemala* (editado por Angela M. H. Schuster), World Monument Fund.
- GALLOWAY, A. et al.
1999 *Broken Bones: Anthropological Analysis of blunt Force Trauma.* Springfield, Illinois.
- HANGLUND, W.D y M. Sorg (ed)
1997 *Method and Theory in Forensic Taphonomy research in Forensic Taphonomy: The Postmortem Fate of Human remains.* Boca Raton, Florida.
- ORTHER, D.J.
2003 *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains.* Academic Press, San Diego, California.
- RAMEY, Karen
2007 *Manual de Antropología Forense.* Editorial Bellatierra, Barcelona España.
- SCHEUER, L. y Black S.
2000 *Developmental Juvenile Osteology.* Academic Press, London.
- TIESLER, Vera y A. Cuccina
2005 *Sacrificio, tratamiento y ofrenda del cuerpo Humano entre los Mayas del Clásico. Una mirada Bioarqueológica.* Universidad Autónoma de Yucatán.
- White, Tim y P. Folkens
2005 *The human bone manual.* Elvsevier Academic Press Publications.



Fig.1: Orificio de trepanación en parietal izquierdo (Garnica 2015).

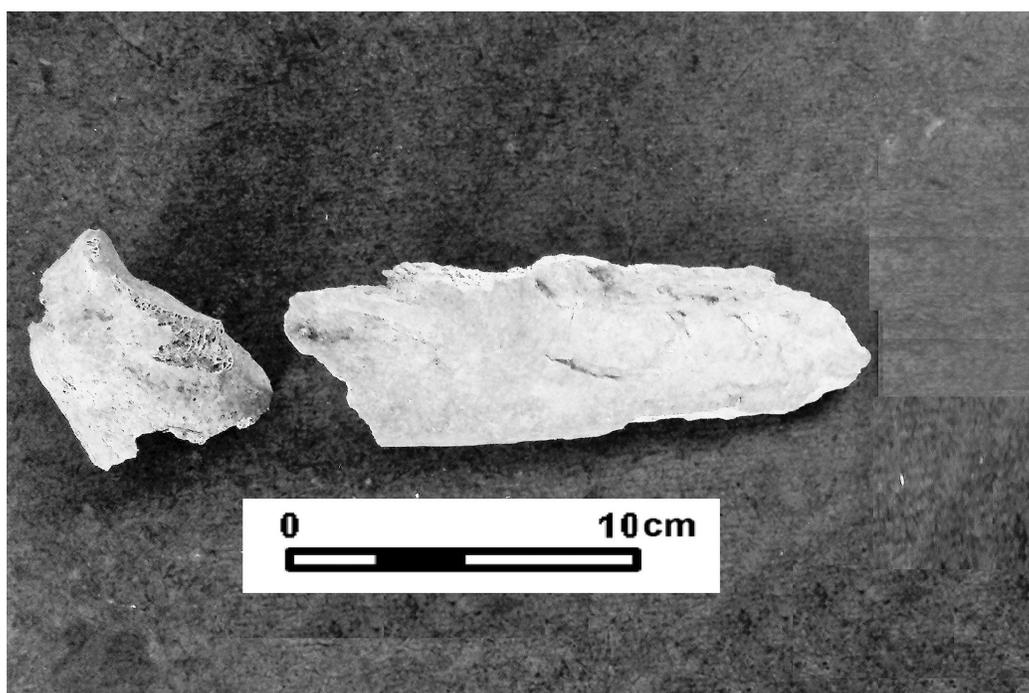


Fig.2: Fractura antemortem en fémur derecho (Garnica 2015).

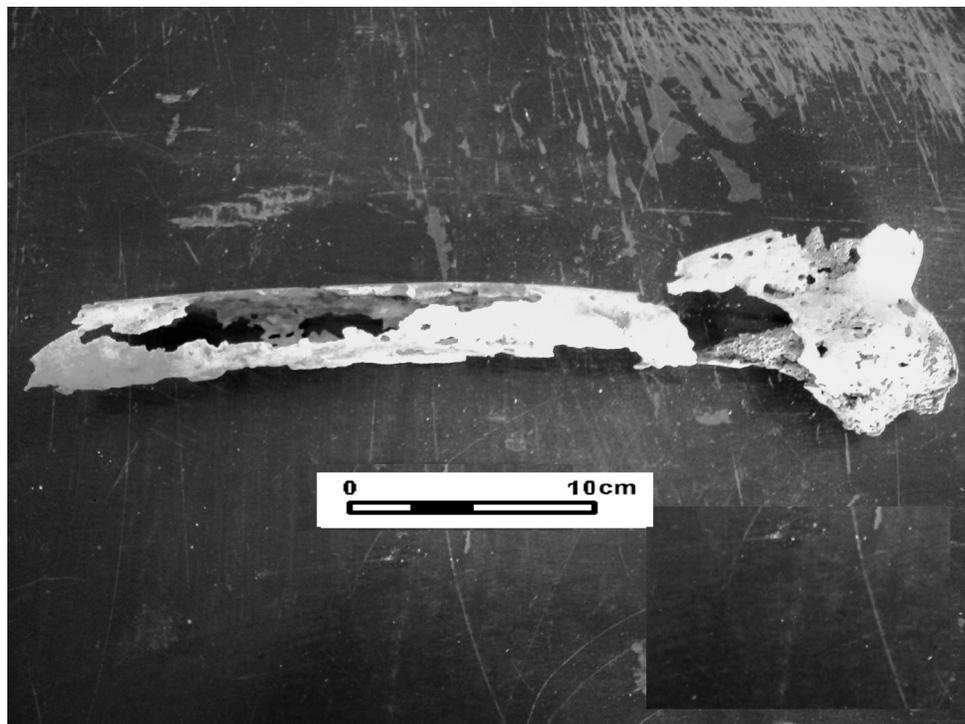


Fig.3: Fémur izquierdo con Osteomielitis (Garnica 2015).

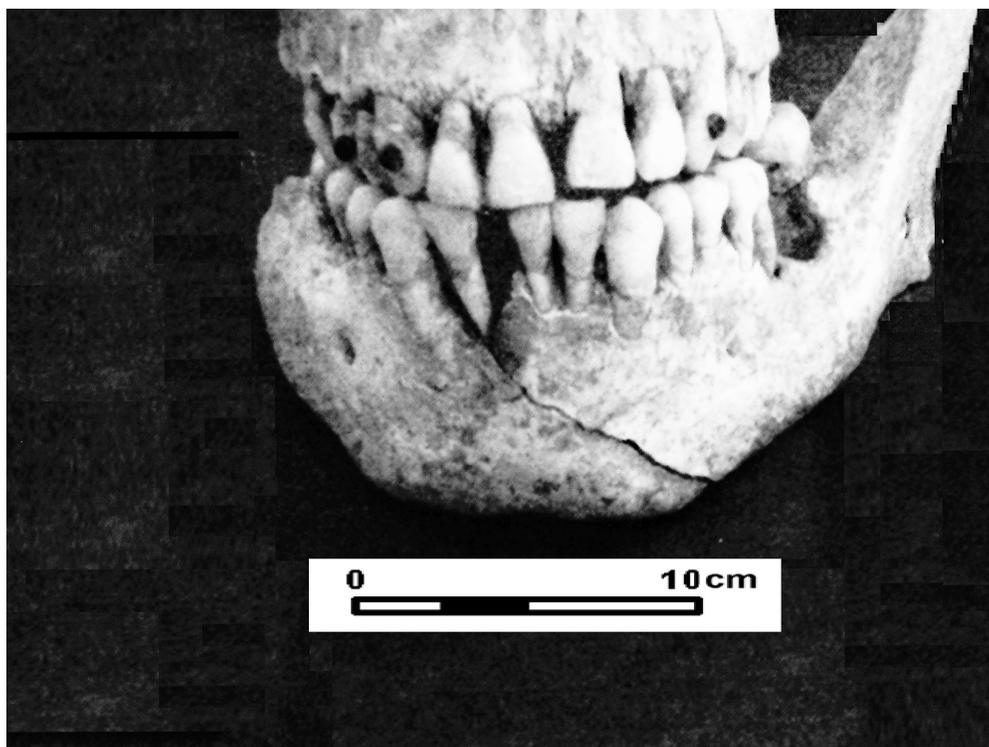


Fig.4: Incrustaciones de jade en canino y premolares (Garnica 2015).

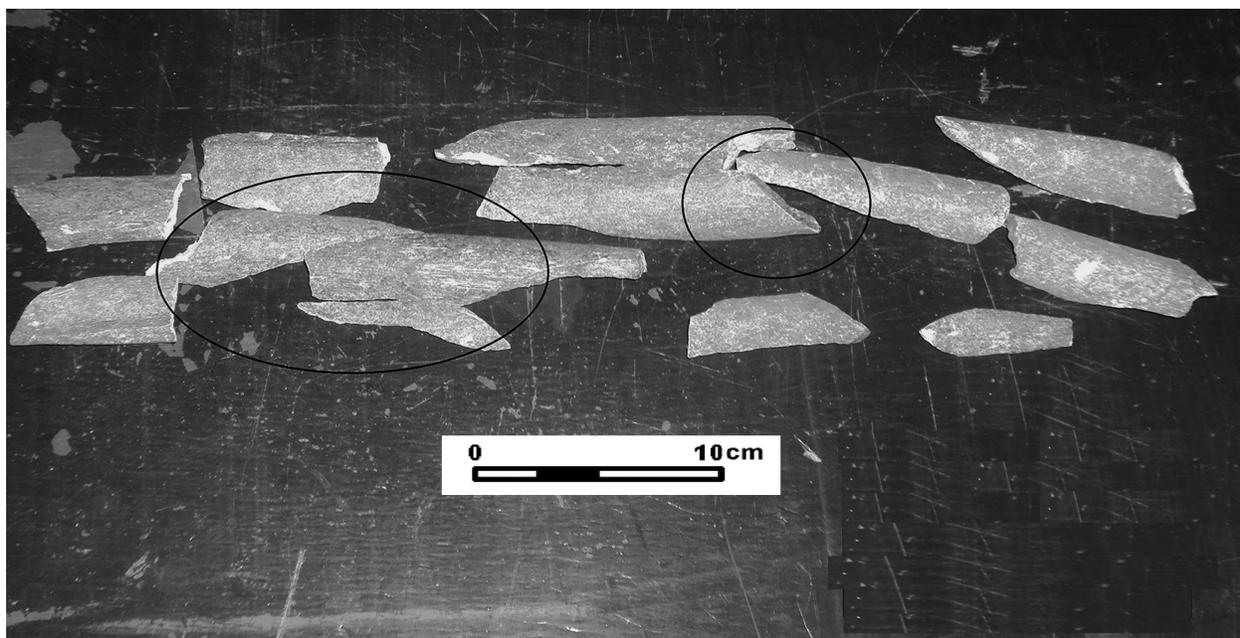


Fig. 5: Posibles FXCM en fémur izquierdo (Garnica 2015).



Fig. 6: Dientes incisivos centrales superiores e inferiores y caninos con tallados de tres puntas (Garnica 2015).



Fig.7: Mandíbula de infante (Garnica 2015).

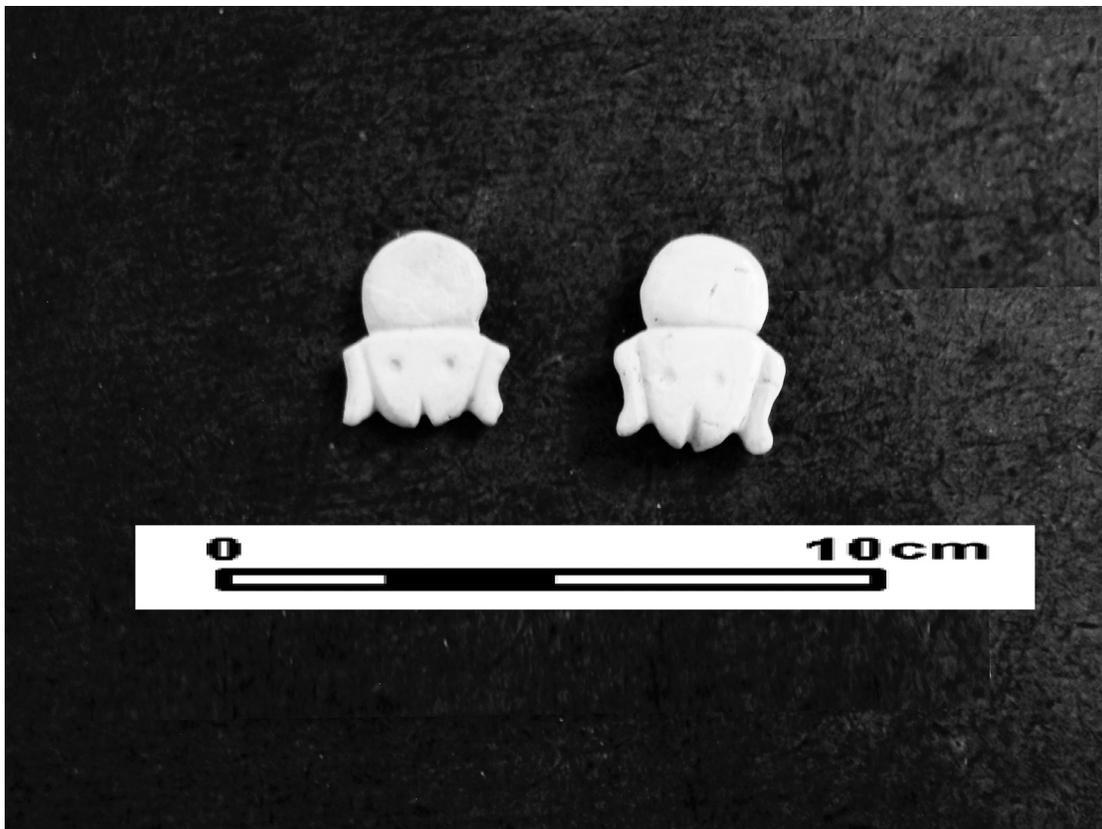


Fig.8: Figurillas zoomorfas asociadas a entierro (Garnica 2015).

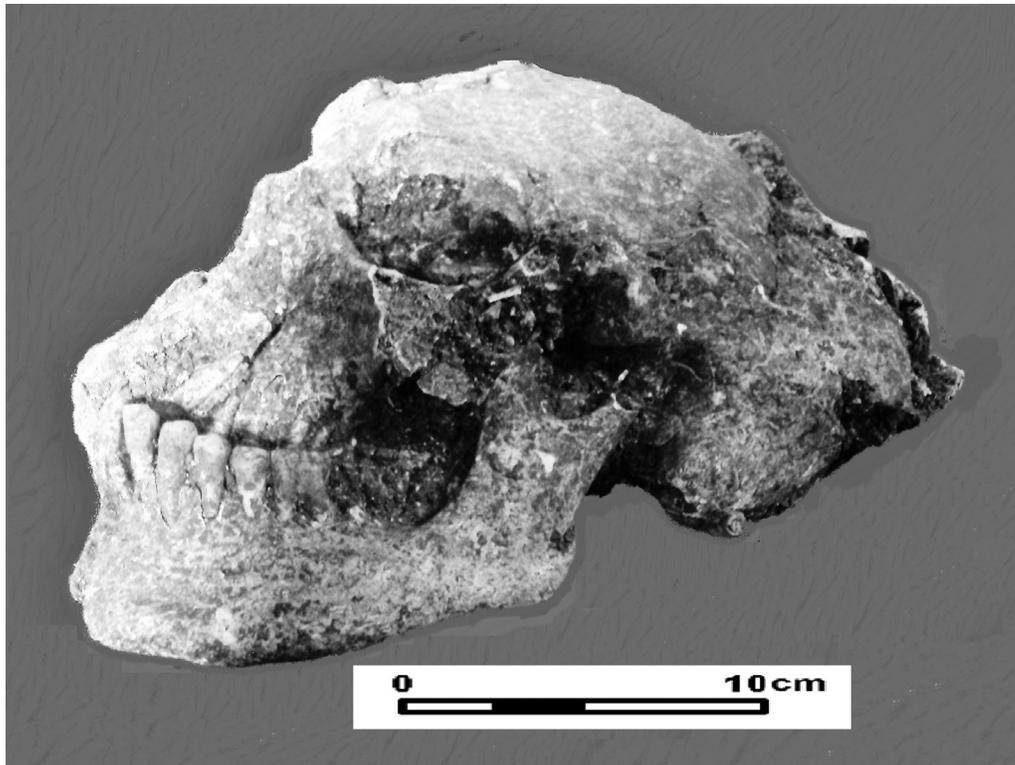


Fig.9: Cráneo consolidado de Entierro #14 (Garnica 2015).

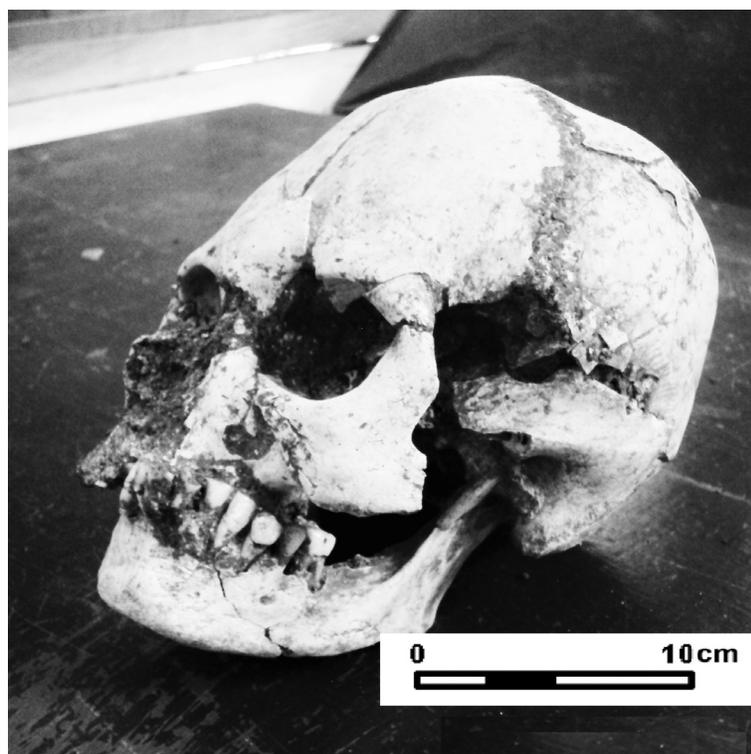


Fig.10: Cráneo consolidado de Entierro #23 (Garnica 2015).