

## NIVELES Y PATRONES DE VIOLENCIA DURANTE LA TRANSICIÓN AL HORIZONTE MEDIO EN LA COSTA CENTRAL PERUANA

*María del Carmen Vega*<sup>a</sup>

### **Resumen**

*El presente artículo examina las prevalencias y patrones de los traumatismos de probable origen intencional presentes en 256 individuos Lima Tardío (Huaca 20 y Copacabana), comparando los resultados con los de 45 individuos Lima Medio (Cerro Culebra) y 30 individuos del Horizonte Medio 2 a 4 (Miramar), buscando dilucidar si los cambios políticos y sociales experimentados durante la transición al Horizonte Medio pudieron haber ocasionado un alza en los episodios de violencia vividos por las poblaciones locales.*

*Los resultados de esta investigación indican que al parecer la introducción wari en la Costa Central significó una disminución de los episodios de violencia no letal, especialmente para las mujeres, con ocasionales episodios de enfrentamientos más violentos que conllevaron a la muerte. Esta situación parece haberse mantenido una vez consolidada la presencia (o influencia) imperial. Asimismo, se observó que los niveles y patrones de violencia durante la transición y consolidación wari en la Costa Central fueron distintos que los experimentados en la costa y sierra sur, deduciéndose a partir de esto que la presencia wari en las zonas periféricas no siempre desencadenó las mismas consecuencias sociales, obedeciendo posiblemente a las distintas estrategias políticas de expansión por parte de dicho estado.*

*Palabras clave: violencia, Costa Central peruana, Horizonte Medio, bioarqueología, traumatismos*

### **Abstract**

#### **LEVELS AND PATTERNS OF VIOLENCE DURING THE TRANSITION INTO THE MIDDLE HORIZON ON THE CENTRAL COAST OF PERU**

*This article examines the patterns and prevalence of trauma in 256 Late Lima individuals. This assemblage of human remains comes from the sites of Huaca 20 and Copacabana and was compared to 45 Middle Lima individuals from the site of Cerro Culebra, as well as 30 individuals from the Middle Horizon 2 and 4 (Miramar). Other investigators have proposed that social and political changes during the transition into the Middle Horizon on the Central Coast of Peru might have caused an increase in episodes of violence in the local population. The results of this investigation, however, show that this transition witnessed a reduction in of non-lethal episodes of violence, especially for women, with occasional episodes of more violent and lethal clashes. This situation seems to have been maintained with the consolidation of Wari imperial presence (or influence). These observations for the Central Coast contrast heavily with those made for patterns of violence in the South Coast and Highlands during the same period. It is thus proposed that Wari presence in peripheral zones did not always trigger the same social consequences, possibly as the result of distinct political strategies of expansion utilized by the Wari state.*

*Keywords: violence, Central Coast of Peru, Middle Horizon, bioarchaeology, traumas*

---

<sup>a</sup> Ph.D (c), University of West Ontario  
Correo electrónico: mvegadul@uwo.ca

## 1. Introducción

Toda sociedad experimenta conflictos violentos que generalmente resultan de las tensiones que existen entre los individuos o entre grupos. Estos conflictos pueden dejar huellas en el esqueleto en forma de diversos tipos de lesiones, cuyo patrón puede darnos gran información sobre las fuerzas políticas, económicas y sociales que moldearon las sociedades del pasado.

Durante las décadas pasadas han habido distintos proyectos bioarqueológicos en el área andina que han incluido el análisis de traumatismos, siendo, de lejos, el tema del sacrificio humano el más popular (*v.g.* Verano 1986, 1995, 1998, 2001a, 2001b, 2003, 2005, 2007, 2008; Baraybar 1987, 1993; Guffroy y Baraybar 1994; Eeckhout 1999; Verano *et al.* 1999, 2007; Vega-Centeno *et al.* 2006; Eeckhout y Owens 2008; Toyne 2008; Tung 2008; Tung y Knudson 2008; Kellner 2009; Klaus *et al.* 2010, 2011; Dausse y Réveilles 2011; Barreto 2011, 2012), habiendo también varios estudios sobre violencia interpersonal (*v.g.* Verano 2007; Baraybar 2009; Barreto 2011; Salter-Pedersen 2011a; Toyne y Narváez 2011; Vega 2011). Estos últimos, algunas veces en combinación con otros indicadores de salud, también han sido utilizados para estudiar el impacto de la expansión imperial de los wari e incas en distintas áreas (*v.g.* Kellner 2002; Tung 2003, 2007; Murphy 2004; Andrushko 2006, 2007; Andrushko *et al.* 2006; Boza 2010; Barraza y Vega 2011; Salter-Pedersen 2011b), y las consecuencias del impacto hispánico (*v.g.* Lund 2009; Murphy *et al.* 2010; Klaus y Álvarez-Calderón 2011; Lund y Cock 2011).

Aunque a través de los años se ha recuperado una gran cantidad de individuos del Intermedio Temprano al Horizonte Medio de la Costa Central (*v.gr.* Newman 1947; Willey 1947 y Masteller y Marcone 2012, para el caso del valle de Lurín. Gayton 1927; Jijón y Caamaño 1949; Kroeber 1954; Stumer 1957; Sestieri 1963, 1967, 1971; Patterson 1966; Pinilla 1985; Cavatrunci 1991; Palacios y Guerrero 1992; Flores 1992, 1995, 1996; Guerrero y Palacios 1994; Valladolid 1994; Vivar 1996, 1998; Mogrovejo y Segura 2000; Mogrovejo 2000, 2001; Abanto 2001; Bacigalupo 2001; Barreto 2012 y Fajardo 2001, para el valle del Rímac. Strong 1925; Stumer 1953, 1954, 1955, 1958; Iriarte 1959; Ravines 1977; Falcón y Amador 1997; Kaulicke 1997; Barraza 2000 y Falcón 2004, para el Chillón; y Kroeber 1926 y Uhle 1926, 1998 [1910] para el valle de Chancay), no ha habido hasta ahora ningún estudio bioarqueológico que se centre en la violencia de carácter no ritual.

Con el fin de cubrir dicha carencia, el presente artículo examinará el patrón de lesiones de carácter intencional presente en la Costa Central peruana durante el periodo Lima Tardío, buscando dilucidar si los cambios políticos y sociales experimentados durante la transición al Horizonte Medio pudieron haber ocasionado un alza en los episodios de violencia vividos por las poblaciones locales. Con este fin, se seleccionaron dos poblaciones Lima Tardío (Huaca 20, en el valle del Rímac y Copacabana, del valle del Chillón), cuyas prevalencias de fracturas de carácter intencional (así como su ubicación y severidad) serán comparadas con las obtenidas en una población Lima Medio (Cerro Culebra) y otra del Horizonte Medio 2-4 (Miramar).

## 2. Materiales y métodos

La muestra utilizada en este análisis está compuesta por 331 individuos de diferentes edades y sexos, en su gran mayoría completos (90% a más de los elementos esqueléticos presentes, en todos los casos incluyendo el cráneo). De estos cuerpos, 229 provienen del sitio Huaca 20<sup>1</sup>, 27 de Copacabana<sup>2</sup>, 45 de Cerro Culebra<sup>3</sup> y 30 de Miramar<sup>4</sup>. Los dos primeros corresponden al Periodo Lima Tardío (Horizonte Medio 1), mientras que los otros dos a Lima Medio (Intermedio Temprano) y al Horizonte Medio 2 a 4 respectivamente. El estado de conservación de los individuos de Cerro Culebra y Miramar fue muy buena, mientras que la de Copacabana fue regular y la de Huaca 20 regular a mala.

El análisis partió con la estimación de sexo y edad de cada individuo, los cuales a su vez fueron asignados a una determinada cohorte, que permitió la reconstrucción del perfil demográfico de la muestra, utilizándose las siguientes categorías:<sup>5</sup>

- 1) Infantes (0-1 años)
- 2) Niñez temprana (2-5 años)
- 3) Niñez tardía (6-12 años)
- 4) Adolescentes (13-17 años)
- 5) Adultos femeninos o masculinos jóvenes (18-35 años)
- 6) Adultos femeninos o masculinos medios (36-50 años)
- 7) Adultos femeninos o masculinos mayores (50+ años)

Seguidamente se realizó el registro de los traumatismos, el cual se llevó a cabo utilizando métodos macroscópicos y en algunos casos, radiográficos. En el caso específico de las fracturas, se siguió la metodología propuesta por Alison Galloway (1999), utilizándose las siguientes categorías: a) tiempo; b) mediciones; c) localización; d) características; e) fuerza causante. Asimismo, se asignó a cada fractura un probable origen:

- 1) Origen intencional: aquellas localizadas en el cráneo y fracturas de paro (diáfisis del cúbito) o de boxeador (diáfisis del cuarto o quinto metacarpo).
- 2) Origen ocupacional (fracturas por estrés): espondilólisis de lumbares 4 o 5 y fracturas de marcha (diáfisis del segundo o tercer metatarso).
- 3) Origen desconocido: ubicadas en las costillas.
- 4) Origen accidental: aquellas ubicadas en las zonas no especificadas en las otras categorías.

Complementariamente se utilizó la categoría de «letalidad», combinando la localización y la severidad de la lesión:

- a) Letalidad I (baja): Fracturas *antemortem*<sup>6</sup> en huesos del rostro, así como fracturas accidentales (con excepción de fracturas severas en las diáfisis de húmero y fémur) y ocupacionales.
- b) Letalidad II (media): Fracturas *antemortem* en bóveda cráneana (menor a 1 centímetro), múltiples fracturas faciales, fracturas afectando como máximo dos costillas, y fracturas severas en las diáfisis del húmero y fémur.
- c) Letalidad III (alta): Fracturas *antemortem* en bóveda (mayores de 1 centímetro), fracturas en tres o más costillas.
- d) Letalidad IV (fatal): Fracturas *perimortem*<sup>7</sup> afectando solo cráneo, costillas o diáfisis de húmero o fémur.
- e) Letalidad V (fatal, violencia extrema): Fracturas *perimortem* afectando más de un área del cráneo, o al cráneo y otras partes del cuerpo.

Finalmente, se estableció un «número mínimo de eventos» (NME) considerando el grado de curación de las lesiones (ausente, parcial o total).

	Cerro Culebra	Huaca 20	Copacabana	Miramar
Infantes	11 (24,44%)	42 (18,34%)	0	11 (36,66%)
Niños tempranos	16 (35,55%)	41 (17,90%)	7 (25,93%)	5 (16,66%)
Niños tardíos	3 (6,66%)	10 (4,37%)	1 (3,70%)	1 (3,33%)
Adolescentes	1 (2,22%)	4 (1,75%)	1 (3,70%)	2 (6,66%)
Adultos femeninos jóvenes	3 (6,66%)	40 (17,47%)	7 (25,93%)	1 (3,33%)
Adultos femeninos medios	4 (8,88%)	23 (10,04%)	1 (3,70%)	2 (6,66%)
Adultos femeninos mayores	3 (6,66%)	1 (0,44%)	1 (3,70%)	2 (6,66%)
Adultos femeninos (edad ¿?)	0	2 (0,87%)	0	0
Adultos masculinos jóvenes	3 (6,66%)	46 (20,09%)	5 (18,52%)	2 (6,66%)
Adultos masculinos medios	1 (2,22%)	17 (7,42%)	3 (11,11%)	3 (9,99%)
Adultos masculinos mayores	0	1 (0,44%)	1 (3,70%)	1 (3,33%)
Adultos masculinos (edad ¿?)	0	2 (0,87%)	0	0
TOTAL	45	229	27	30

Tabla 1. Cantidad de individuos por cohorte.

### 3. Resultados

#### 3.1. Perfil biológico

La reconstrucción del perfil biológico de los cuatro sitios evidenció la existencia de una gran cantidad de infantes y niños menores de seis años, siendo estos grupos los de mayor tamaño en la muestra de Cerro Culebra (59,99%) y Miramar (53,33%); los segundos mayoritarios en Huaca 20 (36,204%) y Copacabana (25,93%), sitios donde priman los adultos jóvenes (37,55 y 44,44%, respectivamente) (Tabla 1).

#### 3.2. Traumatismos

Se detectaron traumatismos en forma de fracturas en el 3,23% (1 de 31) de los subadultos, 80% (8 de 10) de los adultos femeninos y 50% (2 de 4) de los masculinos de Cerro Culebra. Para Huaca 20 se hallaron en el 3,09% (3 de 97) de los subadultos, 30,30% (20 de 66) de los adultos femeninos y 40,91% (27 de 66) de los masculinos. En Copacabana en el 11,11% (1 de 9) de los individuos subadultos, 44,44% (4 de 9) de los femeninos y 88,88% (8 de 9) de los masculinos. En Miramar en el 5,26% de los subadultos (1 de 19), 80% (4 de 5) de los femeninos y 83,33% (5 de 6) de los masculinos.

En la mayoría de casos, las fracturas presentes fueron catalogadas como de probable origen accidental, con excepción de los subadultos de Cerro Culebra, donde el único caso presente fue el de una probable fractura intencional *antemortem* en el parietal derecho de un infante de 0,5-1 año (Fig. 1)<sup>8</sup>. Asimismo, las fracturas de probable origen intencional fueron la mayoría en los adultos masculinos de Cerro Culebra y Miramar; mientras que las fracturas de origen desconocido lo fueron entre los subadultos de Copacabana y Miramar, y los adultos masculinos de Copacabana (Tabla 2).

En casi todos los casos, las lesiones intencionales corresponden a fracturas en el cráneo, habiendo muy pocos casos de fracturas de paro y ninguna fractura de boxeador. La localización de



Figura 1. Fractura antemortem en parietal derecho de infante de Cerro Culebra.

	Cerro Culebra				Huaca 20				Copacabana				Miramar			
	I	A	O	D	I	A	O	D	I	A	O	D	I	A	O	D
Subadultos	3,23	0	0	0	1,03	2,06	0	0	0	0	0	11,11	0	0	0	5,26
Adultos femeninos	50	50	0	30	9,09	18,18	6,06	3,03	11,11	44,44	0	0	20	60	0	40
Adultos masculinos	50	25	0	0	12,12	28,79	3,03	7,58	33,33	55,55	0	77,77	66,66	33,33	0	33,33

Tabla 2. Prevalencia de fracturas según su probable origen. I: fracturas intencionales, A: fracturas accidentales, O: fracturas ocupacionales, D: fracturas de origen desconocido.

las lesiones para los casos masculinos en todos los sitios fue preferentemente en el área facial y la parte anterior de la bóveda (Fig. 2). Por su parte, en los casos femeninos se observó una mayor diversidad, encontrándose la mayoría de lesiones de Cerro Culebra ubicadas en la parte facial y superior de la bóveda craneal; en Huaca 20 y Copacabana en la parte anterior de la bóveda (y también posterior en el caso de Copacabana); y en la parte lateral en Miramar (Figs. 3 a 5). La gran mayoría de las lesiones halladas en el cráneo corresponden a depresiones *antemortem* circulares u ovales, muy posiblemente por mecanismo contundente. Los cuatro casos de fracturas intencionales *perimortem* halladas corresponden a un individuo masculino y otro femenino de Huaca 20 (con lesiones por mecanismo contundente y corto-contundente respectivamente); y a un individuo masculino y otro femenino de Miramar (de mecanismos corto-contundente y contundente respectivamente) (Fig. 6 y 7).



*Figura 2. Fractura antemortem de letalidad III en el frontal (área facial) de un individuo masculino de Cerro Culebra.*

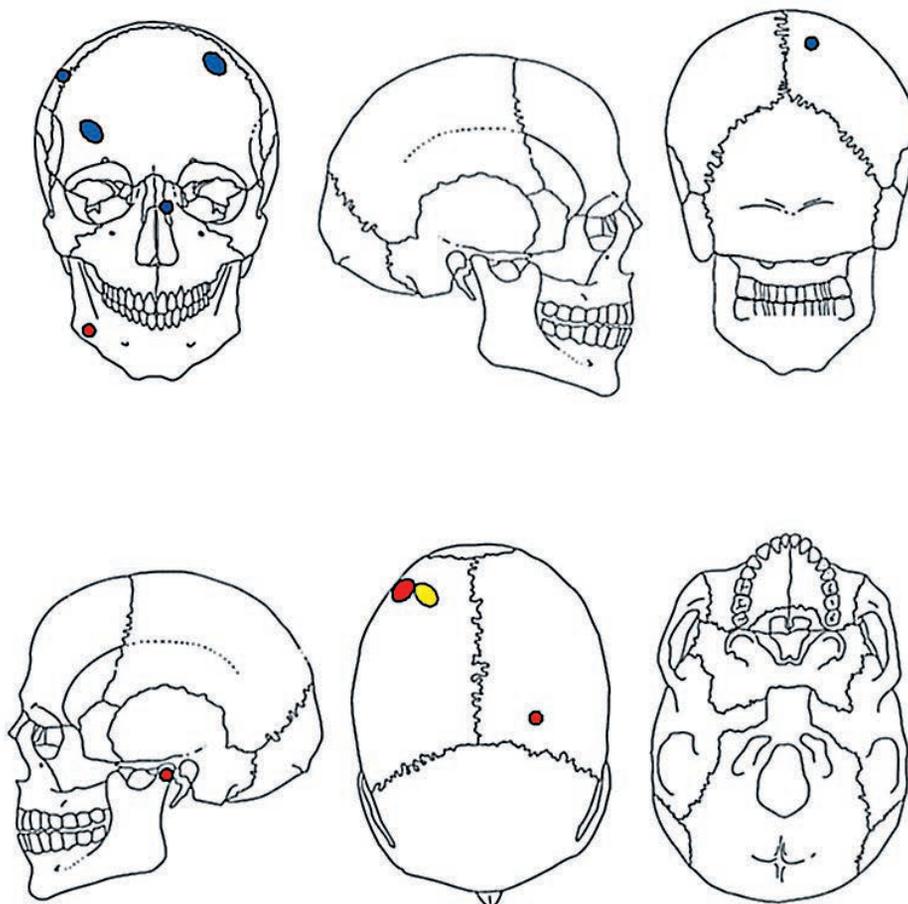
En cuanto a la letalidad de las lesiones, se observó en Cerro Culebra una letalidad de grado III en el subadulto afectado, I a III entre los individuos femeninos (con más predominancia en I y II) y de II a III en los masculinos. Por otro lado, la letalidad en Huaca 20 fue de I a II entre los subadultos y de I a IV en los adultos de ambos sexos (con más predominancia en I); mientras que en el contemporáneo Copacabana se observó una letalidad de IV en el único caso de subadulto, y de I a III en los adultos (con predominancia grado I en los individuos femeninos y de III en los masculinos). Asimismo, en Miramar la letalidad femenina fue de I a IV (predominancia de grado II) y la masculina de I a V (predominancia de grado I), sin que se registraran casos de fracturas en subadultos.

Finalmente, en lo que respecta al número mínimo de eventos, la gran mayoría de individuos con traumatismos obtuvo un NME de 1, con la excepción de un individuo femenino de Cerro Culebra, uno masculino de Huaca 20 y uno masculino y otro femenino de tanto Copacabana como de Miramar; todos ellos con un NME de 2.

#### **4. Discusión**

Tanto en el caso de los individuos masculinos como femeninos se observa que durante la época de transición entre el Intermedio Temprano y el Horizonte Medio se produce una baja en las prevalencias de traumatismos de posible origen intencional. En el caso de los individuos femeninos, la prevalencia de lesiones intencionales baja de un 50% durante la época Lima Medio (Cerro Culebra), a alrededor del 10% en la época de transición (Huaca 20 y Copacabana), para luego volver a subir a 20% en el Horizonte Medio 2-4 (Miramar). Por su parte, en los individuos masculinos también se tiene un alto grado de lesiones intencionales durante la fase Lima Medio (50%), la cual se reduce a 14,66% en Lima Tardío (12,12 en Huaca 20 y 33,33% en Copacabana), para luego saltar a 66,66% ya bien establecida la presencia wari en la zona. En los sitios Lima Medio y Tardío, las prevalencias de fracturas intencionales masculinas son similares

### LOCALIZACIÓN DE FRACTURAS CRANEALES CERRO CULEBRA



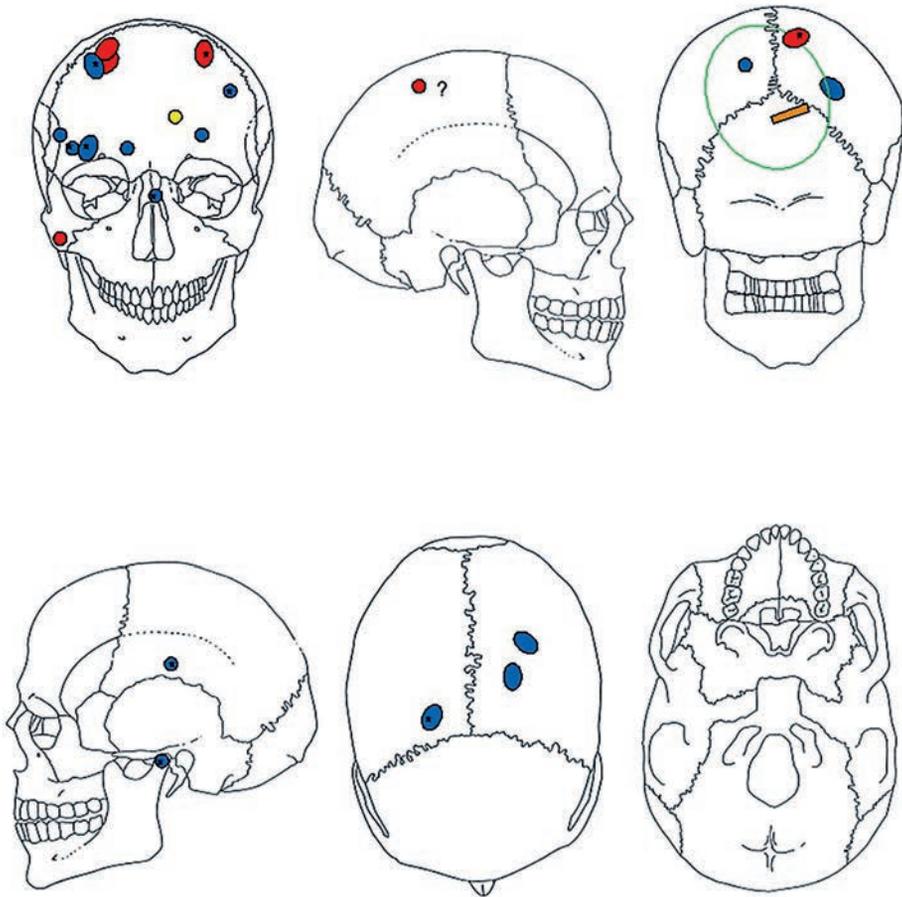
#### LEYENDA

- Fractura AM masculina. Letalidad I o II
- Fractura AM masculina. Letalidad III
- Fractura AM femenina. Letalidad I o II

- Fractura AM femenina. Letalidad III
- Fractura AM (subadulto). Letalidad III

Figura 3. Localización de las fracturas craneales en Cerro Culebra.

### LOCALIZACIÓN DE FRACTURAS CRANEALES HUACA 20 Y COPACABANA

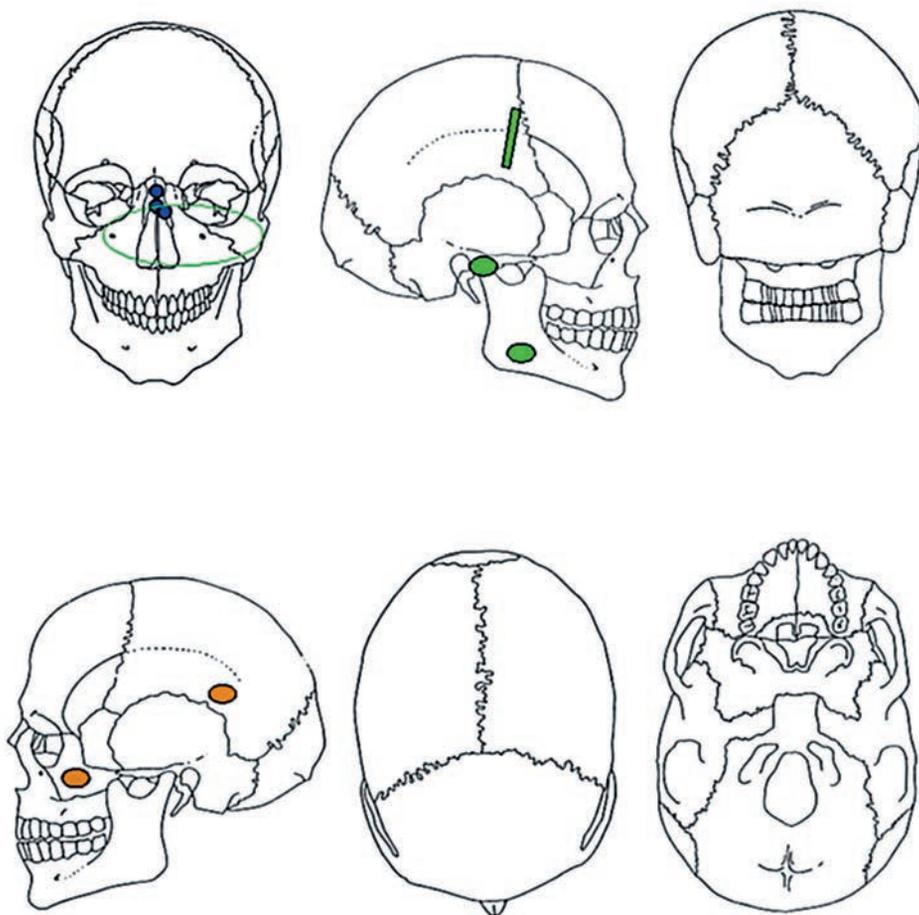


#### LEYENDA

- |  |  |
|--|--|
| ● Fractura AM masculina. Letalidad II    | ● Fractura AM (subadulto). Letalidad II  |
| ● Fractura AM masculina. Letalidad III   | ○ Fractura PM contundente masculina      |
| ● Fractura AM femenina. Letalidad I o II | — Fractura PM corto-contundente femenina |
| ● Fractura AM femenina. Letalidad III    | * Individuo de Copacabana                |

Figura 4. Localización de las fracturas craneales en Huaca 20 y Copacabana.

### LOCALIZACIÓN DE FRACTURAS CRANEALES MIRAMAR



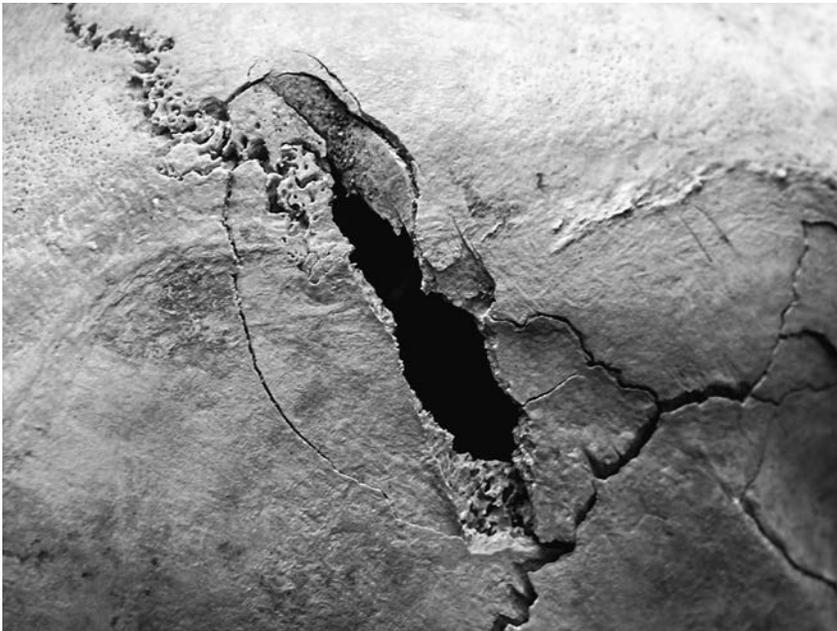
**LEYENDA**

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| ● Fractura AM masculina. Letalidad I | — Fractura PM corto-contundente masculina |
| ● Fractura PM contundente masculina  | ● Fractura PM contundente femenina        |

*Figura 5. Localización de las fracturas craneales en Miramar.*



*Figura 6. Fractura perimortem (corto-contundente) en la parte posterior del cráneo en un individuo femenino medio del sitio Huaca 20.*



*Figura 7. Fractura perimortem (corto-contundente) en la parte lateral del cráneo en un individuo masculino joven de Miramar.*

a las femeninas, mientras que en el caso de Miramar sí se observa una diferencia (66,66% en individuos masculinos vs. 20% en individuos femeninos). La prevalencia de casos de subadultos es baja, habiendo solo un caso en Cerro Culebra (3,23%) y otro en Huaca 20 (1,03%).

Ahora bien, ¿son estas prevalencias real reflejo de una baja en los niveles de conflicto interpersonal entre adultos a inicios del Horizonte Medio, o podrían responder a otros factores, tales como una diferencia en la preservación de los restos o una distribución desigual de las frecuencias de las cohortes en las distintas muestras? Coincidentemente, los sitios de menor grado de preservación corresponden a la época de transición, por lo que es posible que el mal estado del esqueleto (partes faltantes, muy fragmentadas o con barro adherido) haya producido que algunas fracturas existentes hubieran pasado desapercibidas en el análisis. Esto se agrava en casos de fracturas del área facial, una zona bastante frágil. Con el fin de mitigar la influencia que la desintegración de esta zona pudiera haber tenido sobre las cifras obtenidas, se volvieron a tomar prevalencias de las fracturas intencionales sin tomar en cuenta aquellas del área nasal, un lugar donde es común hallar fracturas, pero que puede fácilmente perderse por causas tafonómicas. De esta forma, se nota que las cifras femeninas se mantienen, al igual que en los casos masculinos de Cerro Culebra y Huaca 20, pero las prevalencias en individuos masculinos de Copacabana y Miramar bajan a 22,22% y 16,66% respectivamente. Así, la reconstrucción de los eventos de violencia en individuos masculinos indicaría que de un 50% en Lima Medio, disminuye a 13,33% en Lima Tardío (12,12% en Huaca 20 y 22,22% en Copacabana), para mantenerse baja durante el Horizonte Medio 2-4 (16,66%). Incluso, considerando que el número de individuos masculinos en Cerro Culebra es bajo ( $n = 4$ ), es posible que los niveles de violencia experimentada por los individuos masculinos en los tres periodos haya sido muy similar. La diferencia entre las frecuencias de lesiones intencionales en individuos femeninos Lima Medio y Lima Tardío fue estadísticamente significativa, con un valor en el test de Fisher de dos colas de 0,004; sin embargo, hay que tomar en cuenta que la mayoría de individuos femeninos de Cerro Culebra fueron considerados adultos medios o mayores, mientras que en los dos sitios Lima Tardío la mayoría son jóvenes. Esto podría estar influenciando en el resultado, ya que mientras más se vive, las opciones de sufrir una fractura se incrementa, por lo que no es raro que en grupos mayores haya más prevalencia de fracturas. No obstante, al comparar solo los individuos femeninos medios y mayores de ambas fases, se observa que, aunque en menor proporción, la diferencia aún se mantiene (57,14% en Lima Medio y 19,23% en Lima Tardío). Aunque la diferencia no es estadísticamente significativa esta vez, se aproxima al 0,05, obteniendo un resultado en el test de Fisher de dos colas de 0,07.

En cuanto a la ubicación, severidad y posible número de eventos de las lesiones, se observa que en la gran mayoría de casos, no se puede hablar de una exposición a diversos episodios de violencia. Las fracturas más letales se ubican en la parte posterior y superior del cráneo, mientras que las de menor letalidad en la parte anterior del mismo. En las tres épocas, los individuos masculinos con lesiones intencionales mostraron en su gran mayoría lesiones de letalidad baja o media en la zona facial (nariz, pómulos y área alrededor de los ojos), seguida de la zona anterior de la bóveda craneana (parte alta del frontal), lo cual indicaría que los episodios de violencia sufridos fueron posiblemente cara a cara, sin intención de causar la muerte. En el caso de los individuos femeninos, se tiene que en Lima Medio el lugar más común de las lesiones intencionales fue la facial y superior del cráneo, mientras que en los dos sitios Lima Tardío fue en la parte anterior de la bóveda, la gran mayoría de ellos de letalidad media a alta. En Miramar, el único caso de fractura intencional en un individuo femenino fue una gran fractura *perimortem* en la zona lateral izquierda del cráneo (fatal, letalidad IV), el cual incluso (considerando que el individuo provenía de un contexto de enterramiento secundario) podría haberse tratado de una fractura *postmortem* antigua relacionada al proceso de recuperación, traslado y reenterramiento de los restos. Este patrón distinto de ubicación de las lesiones sugeriría una exposición a un distinto tipo de violencia de ambos sexos en Lima Medio y el Horizonte Medio 2-4, mas no así en el Horizonte Medio 1.

La presencia de solo cuatro casos de lesiones craneales relacionables a la muerte del individuo en los tres sitios del Horizonte Medio indicaría que en el área de la Costa Central la introducción y consolidación de la presencia Wari no estuvo asociada a explosiones de violencia intensa tales como batallas o rebeliones con alta mortalidad. Esta tendencia se corrobora al revisar los datos crudos de dos muestras Lima Tardío analizados por otras investigadoras. En primer lugar, se revisó la información de los restos encontrados en 10 tumbas de la Huaca Tello de Cajamarquilla (Mogrovejo y Segura 2000) que fueron analizados por Koraita Fierro<sup>9</sup>, quien reporta la presencia de siete esqueletos completos o semicompletos (tres adultos femeninos, tres adultos masculinos y un niño tardío), de los cuales solo un individuo femenino presenta una fractura antemortem en el área facial. Asimismo, se revisaron los datos de los individuos asociados a rituales de sacrificio en Huaca Pucllana analizados en su tesis de maestría por María Inés Barreto (2012), quien registró 40 individuos completos o semicompletos (dos infantes, tres niños tempranos, tres adolescentes femeninos, 20 adultos femeninos y 12 adultos masculinos). De estos, un individuo adulto femenino (5%) y tres masculinos (25%) presentaron alguna lesión intencional *antemortem*<sup>10</sup>. Todos los casos de lesiones de los individuos masculinos se ubicaron en la zona facial o anterior del cráneo, mientras que el caso femenino se ubica en el parietal derecho (sin especificarse la ubicación exacta). El caso femenino es especialmente interesante, ya que también presenta múltiples lesiones en costillas (especialmente en extremos esternales) y en el sacro, pudiéndose distinguir, siguiendo las descripciones de Barreto (2012: 115-116), al menos tres eventos distintos de acuerdo a su grado de curación, todos producidos en vida. Este tipo de lesiones habla del maltrato que sufrió esta mujer en distintos periodos antes de producirse su muerte, y que pudieron relacionarse tanto a las prácticas rituales que conducirían a su muerte como a violencia doméstica.

El escenario de la Costa Central contrasta con lo sucedido en otras áreas andinas. En el caso Nasca (valle de Las Trancas), Corina Kellner (2002) detectó que en la época Nasca Tardío hay un incremento en las prevalencias de fracturas craneales tanto en individuos masculinos como femeninos. Los individuos masculinos presentaron un porcentaje de 5,9% de individuos afectados por lesiones en la fase Nasca Medio, que subió a 14,3% en la Nasca Tardío para volver a subir a 19,4% en el Horizonte Medio. Por su parte, ningún individuo femenino Nasca Medio mostró fracturas craneales, mientras que el 16,7% de los Nasca Tardío y 4,6% de los del Horizonte Medio si lo hicieron. Cabe resaltar que ningún individuo subadulto presentó traumatismos, y que todos los casos en adultos correspondieron a fracturas *antemortem*.

Por otro lado, en el caso de la Sierra Sur, Tiffany Tung observó un incremento de las prevalencias de fracturas craneales en la época Wari con respecto a la anterior (época Huarpa) del sitio de Conchopata. Así, de un único individuo masculino Huarpa con fractura *antemortem* en el malar izquierdo (el único caso masculino observable), se pasó a siete individuos wari (5 de 16 femeninos o 31% y 2 de 8 masculinos o 25%)<sup>11</sup> con alguna fractura en el cráneo, todas ellas *antemortem* (Tung 2003: 185-192). Incluso una de las mujeres (aparentemente de un grupo foráneo) presenta múltiples lesiones en cráneo y costillas en distintos grados de curación (Tung 2012: 187-188). Tung también halló un patrón diferente en la ubicación de los traumatismos craneales en hombres y mujeres, estando los casos femeninos mayoritariamente localizados en el área posterior del cráneo (78% o 7/9, sin ningún caso en el área anterior o facial), mientras que en los casos masculinos no se encuentra un patrón tan claro, ya que el 57% se ubica en la parte posterior, 29% en la parte anterior y 14% en la parte superior del cráneo; sugiriendo la autora que los contextos sociales en que la violencia surgió fue distinto en hombres y mujeres (Tung 2012: 185-186).

Asimismo, en sus análisis de dos sitios wari del valle de Majes (Beringa y La Real) Tung encontró altas prevalencias de lesiones craneales. En Beringa, el 36% de los cráneos analizados (50% de los masculinos, 31% de los femeninos y 31% de los de sexo indeterminado) presentaban traumatismos craneales, siendo un cuarto de ellos *perimortem*. La localización de las lesiones fue preferentemente en el lado anterior y posterior en el caso de los hombres y posterior en el caso de las mujeres. Por su

parte, el sitio La Real mostró un 31% de individuos afectados (41% en individuos masculinos, 19% en individuos femeninos y 28% en individuos de sexo indeterminado) con lesiones mayormente *antemortem* (aunque habían algunos casos de lesiones *perimortem*), de ubicación generalmente en la parte anterior en individuos masculinos y posterior en los femeninos (Tung 2003: 196-213).

Una pregunta que surge inmediatamente tras la examinación de las muestras presentadas (tanto la analizada como las utilizadas para la comparación) es que si sus individuos son representativos de las poblaciones que vivieron junto a ellos en la misma área y épocas. Una forma de acercarse a la respuesta es observando la relación porcentual de individuos masculinos y femeninos en cada población. Se asume que en una población normal, la proporción entre ambos sexos se acerca al 1:1. De esta forma, se observa que casi todas las muestras cumplen con este requisito, con ligeras variaciones en las proporciones que fluctúan entre el 50-50% y el 60-40%. Las muestras que se escapan de ese rango son cuatro: Cerro Culebra (donde el 71,43% de adultos son de sexo femenino), Huaca Pucllana (62,5% de individuos femeninos), Conchopata (66,66% de individuos femeninos) y los individuos Nasca Medio del valle de Las Trancas (70% de individuos masculinos). El primer caso es explicable por provenir de un trabajo de rescate, donde la excavación no se rige por criterios científicos sino prácticos; mientras que en los casos de Huaca Pucllana y Conchopata corresponden más a individuos asociados a contextos rituales, donde muy posiblemente los individuos son seleccionados por poseer determinadas características o provenir de otros lugares. El caso del Nasca Medio de Las Trancas es más difícil de explicar, porque a pesar de tener muchos individuos masculinos, ninguno presenta lesiones fatales que podrían relacionarlos a muertes en combate, aunque no se descarta que parte de sus mujeres hayan sido, por ejemplo, secuestradas como botín de guerra por un grupo adversario. De todo esto se desprende que la base para la reconstrucción de la violencia durante el Intermedio Temprano (Lima Medio y Nasca Medio) y la época Wari en la capital del imperio es sesgada; pero la cantidad de sitios observados para la época Lima Medio ayudan a mitigar el efecto de la muestra de Huaca Pucllana.

De esta forma, se observa que los niveles de violencia durante la transición y consolidación wari se vivió de formas diferentes en las tres áreas antes mencionadas. Mientras que en la Costa Central aparentemente los niveles de violencia bajaron tanto en hombres y mujeres, en la Costa Sur posiblemente la violencia subió con respecto a la época anterior. Durante la época de transición, las prevalencias de fracturas craneales en individuos masculinos es similar en ambas zonas (14,29% en la Costa Sur y 13,33% en la Costa Central), pero el porcentaje de este tipo de fracturas es el doble en los individuos femeninos de la Costa Sur (16,66 vs. 8%, aunque sin significancia estadística). La pequeña muestra pre-Wari de Tung no permite dar una conclusión acerca de los cambios en los niveles de violencia tras el establecimiento de los wari en la Sierra Sur. Sin embargo, se nota que ya consolidado el dominio wari, las prevalencias de fracturas craneales masculinas son mayores en la Sierra Sur y en la Costa Central (considerando las fracturas nasales, 66,66% en la Costa Central, 40,35% en la Sierra Sur y 19,44% en la Costa Sur) y que las prevalencias femeninas son similares en Sierra Sur y Costa Central (25,45 y 20% respectivamente), siendo más altas que en la Costa Sur (4,6%) (Tabla 3). Las diferencias fueron significativas entre la Sierra Sur y la Costa Sur (valor en el test de Fisher de 0,042 en individuos masculinos y 0,005 en los femeninos), y entre los individuos masculinos de la Costa Central y sur ( $p = 0,032$ ).

Asimismo, se observa un patrón distinto en la localización de las fracturas entre la Costa Central y la Sierra Sur. En los individuos masculinos de la Costa Central la parte anterior de la cabeza fue el área más atacada en las tres épocas analizadas, mientras que en la Sierra Sur fue tanto la anterior como la posterior (periodo Wari). En los individuos femeninos, la Sierra Sur presenta mayoritariamente casos en la parte posterior del cráneo durante el Horizonte Medio, mientras que en la Costa Central, durante la época de transición la zona más afectada fue la anterior, para luego presentar un solo caso de posible fractura *perimortem* en la parte lateral del cráneo en la época Wari. No se pudieron obtener localizaciones de las lesiones en el caso de la Costa Sur.

	Costa Central (Vega, este estudio)		Costa Sur (a partir de Kellner 2002)		Sierra Sur (a partir de Tung 2003)	
	M	F	M	F	M	F
Pre-Wari	50% (2/4)	40% (4/10)	5,88% (1/17)	0% (0/8)	-	-
Transición	13,33% (10/75) [12% (9/75)]	8% (6/75)	14,29% (2/14)	16,66% (2/12)	-	-
Wari	66,66% (4/6) [16,66% (1/6)]	20%(1/5)	19,44% (7/36)	4,55 (2/44)	40,35% (23/57)	25,45% (14/55)

Tabla 3. Prevalencia de fracturas craneales por época y región (entre corchetes, prevalencias sin contar fracturas nasales).

Llama la atención la ausencia de fracturas de boxeador en nuestra muestra de la Costa Central, situación ya antes vista por la autora en otras colecciones de la misma zona (salvo por un caso de un individuo masculino del sitio arcaico de La Capitana), lo cual podría significar que el uso de los puños no fue usual para emplear violencia en estas poblaciones.

Finalmente, se observa que de las tres áreas andinas discutidas, la Costa Sur es la que menor letalidad de lesiones presenta (con ningún caso *perimortem*), seguido de la Costa Central, donde el 12,5% y al menos el 20% de las lesiones craneales presentes en la época Transicional y Wari son *perimortem*. En la Sierra Sur, a pesar de no haber casos *perimortem* en Conchopata, y teniéndose solo algunos en La Real, en el sitio Beringa, aproximadamente el 25% de las fracturas pudieron ocasionar la muerte del individuo. De esto se infiere que la presencia wari en las zonas periféricas no siempre desencadenó las mismas consecuencias sociales, obedeciendo posiblemente a las distintas estrategias políticas de expansión por parte de dicho estado. En el caso de la Costa Central, la introducción wari al parecer significó una disminución de los episodios de violencia no fatal, especialmente para las mujeres, (posiblemente originadas por conflictos intragrupal donde la violencia ejercida no estaba dirigida a matar al agredido), con ocasionales episodios de enfrentamientos más violentos (posiblemente inter grupales) que conllevaron a la muerte; situación que parece haberse mantenido una vez consolidada la presencia (o influencia) imperial.

## 5. Conclusiones

1) Durante la fase Lima Tardío, tanto las prevalencias como la localización y severidad de las lesiones no difieren sustancialmente entre individuos masculinos y femeninos, lo que indicaría que ambos grupos experimentaron un tipo de violencia similar, la cual sería de naturaleza poco intensa, no sistemática y cara a cara sin intención de causar la muerte. El mismo patrón se repite en los individuos masculinos de las otras dos épocas, mas no en los femeninos, lo cual indicaría que en las etapas pre y post transicional hombres y mujeres sufrieron distintos tipos de violencia, aunque posiblemente producto de conflictos intragrupal en la mayoría de los casos.

2) Los aislados casos de subadultos con algún tipo de traumatismo intencional indican que en la Costa Central este grupo no fue blanco normal de agresiones.

3) El escaso número de lesiones *perimortem* en los tres sitios del Horizonte Medio indicaría que en el área de la Costa Central la introducción y consolidación de la presencia wari no estuvo

asociada a explosiones de violencia intensa tales como batallas o rebeliones que resultaran en un alto número de muertos.

4) La introducción Wari en la Costa Central al parecer significó una disminución de los episodios de violencia no fatal, especialmente para las mujeres (posiblemente originadas por conflictos intragrupalos donde la violencia ejercida no estaba dirigida a matar al agredido), con ocasionales episodios de enfrentamientos más violentos (posiblemente inter grupales) que conllevaron a la muerte. Esta situación parece haberse mantenido una vez consolidada la presencia (o influencia) imperial.

5) Los niveles y formas de violencia durante la transición y consolidación wari en la Costa Central fueron distintos que los experimentados en la zona sur. Mientras que en la Costa Central aparentemente los niveles de violencia bajaron tanto en hombres y mujeres, en la Costa Sur la violencia subió con respecto a la época anterior. Asimismo, ya consolidado el dominio wari, las prevalencias de fracturas craneales en la Sierra Sur y Costa Central son mayores que en la Costa Sur. Sin embargo, el tipo de violencia es más letal en la Sierra Sur (especialmente en el sitio periférico de Beringa) que en las dos regiones costeras. De igual manera, se observa un patrón distinto en la localización de las fracturas entre la Costa Central y la Sierra Sur. En los hombres de la Costa Central la parte anterior de la cabeza fue el área más atacada, mientras que durante la época Wari de la Sierra Sur fue tanto la anterior como la posterior. Las mujeres wari de la Sierra Sur presentan lesiones principalmente en la parte posterior del cráneo, contrastando con el patrón de la época transicional de la Costa Central, en su mayoría ubicadas en la zona anterior.

6) Todo lo anterior significaría que en la periferia de la Sierra Sur existieron enfrentamientos intergrupales de tipo bélico, a consecuencia de la expansión militar por parte de los wari, situación no vivida en la Costa Central ni sur. La presencia wari en las zonas periféricas no siempre desencadenó las mismas consecuencias sociales, obedeciendo posiblemente a las distintas estrategias políticas de expansión por parte de dicho estado.

### Agradecimientos

La autora desea agradecer a José Pablo Baraybar, Sergio Barraza, María Inés Barreto, Flor Bovadín, Gonzalo Irueta, Óscar Loyola, Mellisa Lund, Martín Mac Kay, Juan Mogrovejo, Franco Mora, Andrew Nelson, Ana Cecilia Mauricio, Patricia Mayta, Carlos Murga, Gabriel Prieto, Carlos Rengifo, Lisseth Rojas, Vanessa Salomón, Raphael Santa Cruz, Lizbeht Tepo, Elsa Tomasto, Katya Valladares, Lucía Watson y Fredy Zamora por su ayuda durante el análisis del material y presentación de los resultados. Esta investigación fue financiada gracias al programa Vanier Canada Graduate Scholarship y a la Pontificia Universidad Católica del Perú.

### Notas

<sup>1</sup> Estos esqueletos son parte de una muestra aún mayor que fueron recuperados entre los años 1998 y de 2005 a 2008 en el montículo Huaca 20 (noroeste del campus PUCP), localizado en el valle bajo del Rímac (Mac Kay 2007; Mac Kay y Santa Cruz 2000; Rengifo *et al.* 2007; Prieto *et al.* 2008; Mauricio *et al.* 2009).

<sup>2</sup> Estos individuos forman parte de una muestra recuperada por Víctor Falcón entre los años 2012 y 2013. El sitio de Copacabana se ubica en la margen derecha del Chillón, entre los actuales distritos de Carabayllo y Puente Piedra (*v.gr.* Patterson 1966; Silva 1992, 1996).

<sup>3</sup> Cerro Culebra es un sitio de la época Lima Medio, ubicado cerca a la desembocadura del río Chillón (en su margen derecha), al lado del Cerro Cucaracha o Chivateros, distrito de Ventanilla, Provincia Constitucional del Callao (Silva *et al.* 1988; Falcón y Amador 1997). Entre noviembre de 1992 y abril de 1993, Víctor Falcón recuperó 43 individuos (entre adultos y subadultos) en el marco del Proyecto de Rescate Arqueológico Cerro Culebra, por encargo del Instituto Nacional de Cultura (Falcón y Amador 1997).

<sup>4</sup> Miramar se ubica al norte de la bahía de Ancón, a 42 km al norte de Lima. Todos los individuos de la muestra fueron excavados por el Proyecto Arqueológico Tumbas de Ancón (I) dirigido por Federico Kauffman Doig (Kauffman 1994).

<sup>5</sup> La estimación de sexo se llevó a cabo siguiendo los rasgos de pelvis y cráneo recomendados en el libro *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains* para individuos adultos (Buikstra y Ubelaker 1994:16-21). Para la estimación de edad en subadultos se utilizó la observación de la calcificación y erupción de los dientes en indígenas norteamericanos (Ubelaker 1989: 63-64) y la longitud de huesos largos en poblaciones prehispánicas andinas (Vega 2009); complementada con los grados de madurez del esqueleto (McKern y Stewart 1957; Fazekas y Kósa 1978; Owings y Suchey 1985; Krogman e İşcan 1986; Kósa 1989; Scheuer y Black 2000). En lo que respecta a los individuos adultos, se aplicó la observación de los cambios a nivel de la sínfisis púbica (Suchey *et al.* 1988), bordes esternales de las costillas (İşcan y Loth 1986, cit. por Krogman e İşcan 1986: 135-144 y Ubelaker 1989: 87-91) y superficie auricular (Lovejoy *et al.* 1985, cit. por Buikstra y Ubelaker 1994: 24-32). En algunos casos de individuos en mal estado de preservación de Huaca 20 se utilizó el grado de desgaste dental (Brothwell 1987:108) a falta de indicadores de edad más confiables. Las cohortes fueron creadas siguiendo las clasificaciones para individuos juveniles utilizados por pediátras (Scheuer y Black 2000: 468) y una modificación de los rangos de edad para adultos propuestos en *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains* (Buikstra y Ubelaker 1994: 36).

<sup>6</sup> *Antemortem*: antes de producida la muerte. Reconocidas por sus señales de remodelación.

<sup>7</sup> *Perimortem*: alrededor del tiempo de la muerte (un poco antes o un poco después). Caracterizadas por su ausencia de remodelación y otras características como evidencias del contorno del arma causante, fracturas en bisagra, deformación plástica, no cambios de coloración en los bordes, etc.

<sup>8</sup> Otro caso de traumatismo intencional en subadultos se vio en el caso de una adolescente de 16-19 años de Huaca 20, la cual presentaba una fractura *antemortem* en el frontal.

<sup>9</sup> El empleo de dichos datos fue autorizado por Juan Mogrovejo, director del Proyecto Arqueológico Cajamarquilla 1996.

<sup>10</sup> No se tomaron en consideración los múltiples casos de fracturas *perimortem* presentadas por Barreto por tratarse de lesiones relacionadas a eventos rituales, los cuales no son de interés en el presente artículo.

<sup>11</sup> En un artículo posterior, Tung (2012: 184) cambia ligeramente las prevalencias a 24% en individuos femeninos y 29% en masculinos.

## REFERENCIAS

- Abanto, J.**  
2001 Evidencias arqueológicas de la cultura Lima en San Juan de Lurigancho–valle del Rímac, resúmenes del I Coloquio y Mesa Redonda sobre la Cultura Lima, Sección de Arqueología del Instituto Riva-Agüero, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Andrushko, V. A.**  
2006 The burials at Sacsahuaman and Chokepunkio: a bioarchaeological case study of imperialism from the capital of the Inca empire, *Ñawpa Pacha* 28, 63-92, Berkeley.  
2007 The bioarchaeology of Inca imperialism in the heartland: an analysis of prehistoric burials from the Cuzco region of Peru, tesis de doctorado, University of California, Santa Barbara.
- Andrushko, V. A., E. C. Torres y V. Bellifemine**  
2006 The burials at Sacsahuaman and Chokepunkio: a bioarchaeological case study of imperialism from the capital of the Inca Empire, *Ñawpa Pacha* 28, 63-92, Berkeley.
- Bacigalupo, C. M.**  
2001 Algunos apuntes sobre contextos funerarios de Huaca Pucllana, resúmenes del I Coloquio y Mesa Redonda sobre la Cultura Lima, Sección de Arqueología del Instituto Riva-Agüero, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Baraybar, J. P.**  
1987 Cabezas trofeo Nasca: nuevas evidencias, *Gaceta Arqueológica Andina* 15: 6-10, Lima.  
1993 Identificación de los huesos humanos, en: L. G. Lumbreras (ed.), *Chavín de Huantar: Excavaciones en la galería de las Ofrendas*, 394-402, Apéndice N° II KAVA Mainz/ Rhein.  
2009 El ritual funerario, en: M. G. Calderón (ed.), *Cashamarca: su ubicación dentro del proceso histórico del antiguo Perú*, 96-109, Cemento Andino y Cemento Fuerza, Tarma.
- Barraza, S.**  
2000 Las excavaciones de Louis Stumer en Playa Grande (1952): una aproximación de las prácticas funerarias Lima, *Boletín del Instituto Riva-Agüero* 27, 25-76, Lima.
- Barraza, S. y M. C. Vega**  
2011 Militarismo prehispánico tardío: evidencias arqueológicas y bioantropológicas en el sitio Pueblo Viejo-Pucará, Lomas de Lurín, ponencia presentada al Coloquio PATL 20 años, Lima.
- Barreto, M. I.**  
2011 Lesiones peri mortem en contextos funerarios Wari en Huaca Pucllana: entre el ritual y la violencia interpersonal, resúmenes de la IV Reunión de la Asociación de Paleopatología en Sudamérica PAMinSA IV, 22, Paleopathology Association, Lima.  
2012 Prácticas sacrificiales en el valle bajo del Rímac durante el período Intermedio Temprano (150-650 d.C), tesis de maestría, Escuela de Post Grado, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- Boza, M. F.**  
2010 The bioarchaeological effects of the Inca imperialism on a Maranga Community, tesis de maestría, Department of Anthropology, University of Wyoming, Laramie.
- Brothwell, D. R.**  
1987 *Desenterrando huesos*, Fondo de Cultura Económica, México D. F.
- Buikstra, J. E. y D. H. Ubelaker (eds.)**  
1994 *Standards for data collection from human skeletal remains*, Arkansas Archeological Survey, Fayetteville.
- Cavatrunci, C.**  
1991 Cajamarquilla, un centro urbano de la costa central, en: *Los Incas y el antiguo Perú, 3000 años de historia*, tomo I, 352-363, Centro Cultural de la Villa de Madrid, Madrid.

**Dausse, L. y H. Réveillas**

2011 Nuevas evidencias de tratamientos específicos Moche–Plataforma Uhle, Huaca de la Luna, resúmenes de la IV Reunión de la Asociación de Paleopatología en Sudamérica PAMinSA IV, 23, Paleopathology Association, Lima.

**Eeckhout, P.**

1999 Les sacrifiés de Pampa de las Flores: contribution archéologique à l'étude du sacrifice humain dans les Andes préhispaniques, *Recherches Amérindiennes au Québec* 29, 75-90, Montreal.

**Eeckhout, P., y L. S. Owens**

2008 Human Sacrifice at Pachacamac, *Latin American Antiquity* 19, 375-398, Washington, D.C.

**Fajardo, F. A.**

2001 Arquitectura y ritual en Huaca Pucllana, resúmenes del I Coloquio y Mesa Redonda sobre la Cultura Lima, Sección de Arqueología del Instituto Riva-Agüero, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

**Falcón, V.**

2004 Morir en Playa Grande: el rescate de un entierro de la cultura Lima, resúmenes de Imagen de la Muerte, Primer Congreso Latinoamericano de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 23-37, Lima.

**Falcón, V. y A. Amador**

1997 Un entierro de patrón funerario Lima en Cerro Culebra, *Mauq'a Llaqta* 1, 51-68, Lima..

**Fazekas, I. G. y F. Kósa**

1978 *Forensic fetal osteology*, Akadémiai Kiadó, Budapest.

**Flores, I.**

1992 Proyecto Arqueológico Huaca Pucllana, Informe Final Temporada 91-92, Instituto Nacional de Cultura, Museo Nacional de Arqueología, Antropología e Historia del Perú, Lima.

1995 Informe Final. Limpieza y conservación del Sector A: pirámide lado este. Huaca Pucllana. Temporada 1995, Instituto Nacional de Cultura, Museo Nacional de Arqueología, Antropología e Historia del Perú, Lima.

1996 Informe Final. Limpieza y conservación del Sector A: pirámide lado sur. Huaca Pucllana. Temporada 1996, Instituto Nacional de Cultura, Museo Nacional de Arqueología, Antropología e Historia del Perú, Lima.

**Galloway, A. (ed.)**

1999 *Broken bones: anthropological analysis of Blunt Force trauma*, Charles C. Thomas, Springfield, Illinois.

**Gayton, A. H.**

1927 The Uhle collections from Nievería, *University of California Publications in American Archaeology and Ethnology* 21(8), 305-329, Berkeley.

**Guerrero, C. D. y J. B. Palacios**

1994 El surgimiento del estilo Nievería en el valle del Rímac, *Boletín de Lima* 16 (91-96): 275-311, Lima.

**Guffroy, J. y J. . Baraybar**

1994 Les vestiges osseux humains, en J. Guffroy (ed.), *Cerro Nañañique: un établissement monumental de la période formative, e limite du désert (Haut Piura, Pérou)*, 181-207, ORTSOM, Paris.

**Iriarte, F. E.**

1959 Los estratos, las tumbas y algunos elementos culturales de la Gran Necrópolis de Ancón, tesis de bachillerato, Facultad de Letras, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

- Jijón, J.**  
1949 *Maranga. Contribución al conocimiento de los aborígenes del valle del Rímac, Perú*, La Prensa Católica, Quito.
- Kauffman, F. (ed.)**  
1994 Proyecto arqueológico tumbas de Ancón (I), *Arqueológicas* 23, Lima.
- Kaulicke, P.**  
1997 *Contextos funerarios de Ancón. Esbozo de una síntesis analítica*, Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Kellner, C. M.**  
2002 Coping with environmental and social challenges in prehistoric Peru: bioarchaeological analyses of Nasca populations, tesis de doctorado, University of California, Santa Barbara.  
2009 Cabezas trofeo en el Perú prehistórico: influencia imperial Wari en la práctica Nasca de toma de cabezas trofeo en el valle de Las Trancas, *Andes* 7, 79-95, Salta.
- Klaus, H. y R. Álvarez-Calderón**  
2011 Diversidad regional de la variación paleopatológica y la salud humana en el Perú postcontacto: comparaciones del estrés biológico, dieta, trauma y estilo de vida entre Eten y Mórrope, costa norte del Perú, resúmenes de la IV Reunión de la Asociación de Paleopatología en Sudamérica PAMinSA IV, 62, Paleopathology Association, Lima.
- Klaus, H. D., J. Centurión y M. Curo**  
2010 Bioarchaeology of human sacrifice: violence, identity and the evolution of ritual killing at Cerro Cerrillos, Peru, *Antiquity* 84, 1102-1122, Cambridge.
- Klaus, H., B. L. Turner, S. J. Applegate, E. Byrnes, J. N. Hadley, B. A. Talpass, F. Saldaño y C. Western**  
2011 Víctimas de sacrificio humano en el complejo arqueológico Chotuna-Chornancap: una reconstrucción multidimensional de la violencia ritual en la época Prehispánica Tardía, valle de Lambayeque, resúmenes de la IV Reunión de la Asociación de Paleopatología en Sudamérica PAMinSA IV, 24, Paleopathology Association, Lima.
- Kósa, F.**  
1989 Age estimation from the fetal skeleton, en: M. Y. İşcan (ed.), *Age markers in the human skeleton*, 21-54, Charles C. Thomas, Springfield.
- Kroeber, A. L.**  
1926 The Uhle pottery collections from Chancay, *University of California Publications in American Archaeology and Ethnology* 21(8), 265-304, University of California, Berkeley.  
1954 Proto Lima, a Middle Period culture of Peru, *Fieldiana Anthropology* 44 (1), Chicago National History Museum, Chicago.
- Krogman, W. M. y M. Y. İşcan**  
1986 *The human skeleton in forensic medicine*, Charles C. Thomas, Springfield.
- Lund, M. G.**  
2009 Muerte y traumatismos en el periodo Colonial Temprano y su relación con los mecanismos y posibles armas causantes en el Cementerio 57AS03 de Puruchuco-Huaquerones Perú, tesis de maestría, Escuela de Posgrado, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Lund, M. y G. Cock**  
2011 Muerte, traumatismos y su relación con las posibles armas causantes en el periodo Colonial Temprano del sitio de Puruchuco-Huaquerones: un enfoque multidisciplinario, resúmenes de la IV Reunión de la Asociación de Paleopatología en Sudamérica PAMinSA IV, 25, Paleopathology Association, Lima.

**Mac Kay, M.**

2007 Contextos funerarios Lima de la Huaca 20: reconstrucción del ritual funerario y la vida cotidiana del valle del Rímac en los inicios del Horizonte Medio, tesis de licenciatura, Facultad de Letras y Ciencias Humanas, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

**Mac Kay, M. y R. Santa Cruz**

2000 Las excavaciones del Proyecto Arqueológico Huaca 20 (1999 y 2001), en: P. Kaulicke y W. H. Isbell (eds.), Wari y Tiahuanaco: modelos vs. evidencias, Primera parte, *Boletín de Arqueología PUCP* 4(2000), 583-595, Lima.

**McKern, T. W. y T. D. Stewart**

1957 Skeletal age changes in young american males: analysis from the standpoint of age identification, *Quartermaster research & development command technical report*, Natick, Massachusetts.

**Masteller, S. y G. Marcone**

2012 Entierros de niños en el sitio Lote B y su significancia sociopolítica para el valle bajo del río Lurín a finales del periodo Intermedio Temprano, *Arqueología y Sociedad* 24, 249-268, Lima.

**Mauricio, A. C., C. Olivera y F. Fernadini (eds.)**

2009 Proyecto Arqueológico Huaca 20 Complejo Maranga, Informe Final de Investigación Temporadas 2005-2008, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

**Mogrovejo, J. D.**

2000 Evidencia funeraria en el Complejo Tello-Cajamarquilla, resúmenes del VII Coloquio de Historia de Lima, Instituto Riva-Agüero-Pontificia Universidad Católica del Perú, Instituto Raúl Porras-Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

2001 Evidencias funerarias de la cultura Lima en el Conjunto Julio C. Tello-Cajamarquilla, resúmenes del I Coloquio y Mesa Redonda sobre la Cultura Lima, Sección de Arqueología del Instituto Riva-Agüero, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

**Mogrovejo, J. D. y R. Segura**

2000 El Horizonte Medio en el Conjunto Arquitectónico Julio C. Tello de Cajamarquilla, P. Kaulicke y W.H. Isbell (eds.), Wari y Tiahuanaco: modelos vs. evidencias, Primera parte, *Boletín de Arqueología PUCP* 4(2000), 565-582, Lima.

**Murphy, M. S.**

2004 From bare bones to mummified: understanding health and disease in an Inca community, tesis de doctorado, University of Pennsylvania, Philadelphia.

**Murphy, M. S., C. Gaither, E. Goycochea, J. W. Verano y G. Cock**

2010 Violence and weapon-related trauma at Puruchuco-Huaquerones, Peru, *American Journal of Physical Anthropology* 142, 636-649, Cambridge.

**Newman, M. T.**

1947 Indian skeletal material from the central coast of Peru, *Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology* 27(4), Harvard University, Cambridge.

**Owings, P. A. y J- M. Suchey**

1985 Epiphyseal union of the anterior iliac crest and medial clavicle in a modern multiracial sample of American males and females, *American Journal of Physical Anthropology* 68, 457-466, Cambridge.

**Palacios, J. y C. D. Guerrero**

1992 Potrero Tenorio: un enterramiento ritual de ofrendas del estilo Nievería en el Valle del Rímac, *Pachacamac* 1, 75-100, Lima.

**Patterson, T. C.**

1966 Patterns and process in the Early Intermediate period pottery of the central coast of Peru, *University of California Publications in Anthropology* 3, Berkeley/Los Angeles.

**Pinilla Hlenke, J. F.**

1985 Una aproximación a los patrones de enterramiento durante el Horizonte Medio en Lima, Maranga, informe presentado como parte del curso de Prácticas pre-profesionales de Arqueología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

**Prieto, O. G., A. C. Mauricio, C. Olivera y F. Fernandini**

2008 Proyecto Arqueológico Huaca 20-Complejo Maranga. Informe Final de Investigación Temporada 2007-2008, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

**Ravines, R.**

1977 Prácticas funerarias de Ancón (primera parte), *Revista del Museo Nacional* 43, 327-397, Lima.

**Rengifo, C. E., O. G. Prieto, A. C. Mauricio y C. Olivera**

2007 Proyecto Arqueológico Huaca 20-Complejo Maranga, Informe Final de Investigación Temporada 2006, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

**Salter-Pedersen, E.**

2011a Skeletal trauma at Rinconada Alta, Peru, resúmenes de la IV Reunión de la Asociación de Paleopatología en Sudamérica PAMinSA IV, 33. Paleopathology Association, Lima.

2011b Rinconada Alta: biological anthropology of Inca imperialism in the Rimac Valley, Peru, tesis de doctorado, Indiana University, Bloomington.

**Scheuer, L. y S. Black**

2000 *Developmental Juvenile Osteology*, Academic Press, Londres.

**Sestieri, C. P.**

1963 Scavi della Missione Archeologica Italiana in Perù, Relazione preliminare, *Bolletino d'Arte* 1-2, 166-182, Ministero della Pubblica Istruzione, Roma.

1967 *Attività della Missione Archeologica Italiana in Perù. Cajamarquilla 1962-1965*, Sala di Santa Marta, Roma.

1971 Cajamarquilla, Peru: the necropolis on the Huaca Tello, *Archaeology* 24(2), 101-106, New York.

**Silva, J.**

1992 Patrones de asentamiento en el valle del Chillón, en: D. Bonavia (ed.), *Estudios de Arqueología Peruana*, 393-403, Fomciencias, Lima.

1996 Prehistoric settlement patterns in Chillón river valley, Peru, tesis de doctorado, University of Michigan, Ann Arbor.

**Silva, J., D. Morales, R. García y E. Bragayrac**

1988 Cerro Culebras. Un asentamiento de la época Lima en el valle del Chillón, *Boletín de Lima* 56, 23-33, Lima.

**Strong, W. D.**

1925 The Uhle Pottery Collections from Ancón, *University of California Publications in American Archaeology and Ethnology* 21 (4), University of California, Berkeley.

**Stumer, L. M.**

1953 Playa Grande: primitive elegance in pre-Tiahuanaco Peru, *Archaeology* 6(1), 42-48, New York.

1954 The Chillón valley of Peru: excavation and reconnaissance 1952-1953, Part 2, *Archaeology* 7(4), 220-228, New York.

1955 History of a dig, *Scientific American* 192(3), 98-104, New York.

1957 Cerámica negra de estilo Maranga, *Revista del Museo Nacional* 26, 272-289, Lima.

1958 Contactos foráneos en la arquitectura de la costa central, *Revista del Museo Nacional* 27, 11-30, Lima.

**Suchey, J. M., S. T. Brooks y D. Katz**

1988 Instructions for use of the Suchey-Brooks system for age determination of the female Os pubis, material instructivo que acompaña a los modelos de los huesos púbicos femeninos del sistema Suchey-Brooks, distribuido por France Casting, Fort Collins.

**Toyne, J. M.**

2008 Offering their hearts and their heads: a bioarchaeological analysis of ancient human sacrifice on the northern coast of Peru, tesis de doctorado, Tulane University, New Orleans.

**Toyne, M. y A. Narváez**

2011 Patrones de trauma craneales perimortem de una matanza de la ocupación tardía en la fortaleza de Kuélap, Chachapoyas, resúmenes de la IV Reunión de la Asociación de Paleopatología en Sudamérica PAMinSA IV, 26, Paleopathology Association, Lima.

**Tung, T.**

2003 A bioarchaeological perspective on wari imperialism in the Andes of Peru: a view from heartland and hinterland skeletal populations, tesis de doctorado, University of North Carolina, Chapel Hill.

2007 Trauma and violence in the Wari empire of the Peruvian Andes: warfare, raids, and ritual fights, *American Journal of Physical Anthropology* 133, 941-956.

2008 Dismembering bodies for display: a bioarchaeological study of trophy heads from the Wari site of Conchopata, Peru, *American Journal of Physical Anthropology* 136, 294-308, Cambridge.

2012 Violence against women: differential treatment of local and foreign females in the heartland of the Wari empire, Peru, en: D. L. Martin, R. P. Harrod, y V. R. Pérez (eds.), *The Bioarchaeology of Violence*, 180-198, University Press of Florida, Gainesville.

**Tung, T. A. y K. J. Knudson**

2008 Social identities and geographical origins of Wari trophy heads from Conchopata, Peru, *Current Anthropology* 49, 915-925, Chicago.

**Ubelaker, D. H.**

1989 *Human skeletal remains. Excavation, analysis, interpretation*, 2da. edición, Taraxacum, Washington D.C.

**Uhle, M.**

1926 Reports on Explorations at Chancay, *University of California Publications in American Archaeology and Ethnology* 21 (7), 293-303, University of California, Berkeley.

1998 Acerca de las culturas tempranas de Lima y sus alrededores, [traducción de R. Valdez], en: P. Kaulicke (ed.),

[1910] *Max Uhle y el Perú antiguo*, 231-254, Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

**Valladolid, C. M.**

1994 Informe de los trabajos de campo del sitio arqueológico de Huallamarca. Temporadas: primera: Noviembre 1991-Marzo 1992, segunda: Abril-Julio 1992, y tercera: Agosto-Diciembre 1992, Museo Nacional de Arqueología, Antropología e Historia del Perú, Lima.

**Vega Dulanto, M. C.**

2009 Estimación de edad en subadultos: desarrollo dental y longitud máxima de huesos largos en poblaciones prehispánicas del Perú y su aplicación en casos forenses, tesis de maestría, Escuela de Graduados, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

2011 Traumatismos en poblaciones formativas del sur de Lima, resúmenes de la IV Reunión de la Asociación de Paleopatología en Sudamérica PAMinSA IV, 27, Paleopathology Association, Lima.

**Vega-Centeno, R., M. C. Vega y P. Landa**

2006 Muertes violentas en tierras de ancestros: entierros tardíos en Cerro Lampay, *Arqueología y Sociedad* 17, 255-272, Lima.

**Verano, J. W.**

1986 A mass burial of mutilated individuals at Pacatnamú, en: C. B. Donnan y G. A. Cock (eds.), *The Pacatnamu Papers*, vol. 1, 85-94, Museum of Cultural History, University of California, Los Angeles.

- 1995 Where do they rest? The treatment of human offerings and trophies in ancient Peru, en: T. Dillehay (ed.), *Tombs for the Living: Andean Mortuary Practices*, 189-227, Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington, D.C.
- 1998 Sacrificios humanos, desmembramientos y modificaciones culturales en restos osteológicos: evidencias de las temporadas de investigación 1995-1996 en la Huaca de la Luna, en: S. Uceda, E. Mujica y R. Morales (eds.), *Investigaciones en la Huaca de la Luna 1996*, 159-171, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo.
- 2001a The physical evidence of human sacrifice in ancient Peru, en: E. P. Benson y A. G. Cook, *Ritual Sacrifice in Ancient Peru*, 165-184, University of Texas Press, Austin.
- 2001b War and death in the Moche world: osteological evidence and visual discourse, en: J. Pillsbury (ed.), *Moche Art and Archaeology in Ancient Peru*, 111-125, National Gallery of Art, Studies in the History of Art 63, Washington, D.C.
- 2003 Avances en la bioantropología de los Moche, en: S. Uceda y E. Mujica (eds.), *Moche: hacia el final del milenio. Actas del Segundo Coloquio sobre la Cultura Moche (Trujillo 1 al 7 de agosto de 1999)*, tomo II, 15-32, Universidad Nacional de Trujillo/Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- 2005 Human sacrifice and postmortem modification at the pyramid of the moon, Moche valley, Peru, en: G. F. M. Rakita, J. E. Buikstra, L. A. Beck, y S. R. Williams (eds.), *Interacting with the dead, perspectives on mortuary archaeology for the new millennium*, 277-289, University Press of Florida, Gainesville.
- 2007 Conflict and conquest in pre-hispanic andean south america: archaeological evidence from northern coastal Peru, en: R. J. Chacon y R. G. Mendoza (eds.), *Latin American indigenous warfare and ritual violence*, 105-115, University of Arizona Press, Tucson.
- 2008 Trophy head-taking and human sacrifice in andean south america, en H. Silverman y W. H. Isbell (eds.), *Handbook of south american archaeology*, 1047-1060, Springer, New York.

**Verano, J. W., M. Tufinio y M. Lund**

- 2007 Esqueletos humanos de la Plaza 3C de Huaca de la Luna, en: S. Uceda, E. Mujica, y R. Morales (eds.), *Investigaciones en Huaca de la Luna 2001*, 225-254, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo.

**Verano, J. W., S. Uceda, C. Chapdelaine, R. Tello, M. I. Paredes y V. Pimentel**

- 1999 Modified human skulls from the urban sector of the pyramids of Moche, northern Peru, *Latin American Antiquity* 10, 59-70 Washington, D.C.

**Vivar, J.**

- 1996 *Restos humanos de Huacas Pando*, Pontificia Universidad Católica del Perú, Instituto Riva-Agüero, Lima.
- 1998 Ocupación humana de los valles de Lima (Periodo Intermedio Temprano), *Boletín del Instituto Riva-Agüero* 25, 407-451, Lima.

**Willey, G. R.**

- 1943 Excavations in the Chancay Valley, *Columbia Studies in Archaeology and Ethnology* 1 (3), Columbia University Press, New York.
- 1947 A Synopsis of the Archaeology, *Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology* 27 (4), 6-8, Harvard University, Cambridge.

Fecha de recepción: 20/06/2014

Fecha de aceptación: 15/10/2014