

“EL SILENCIO DE LOS INOCENTES.”
INFORME PRELIMINAR SOBRE RESTOS ÓSEOS DE
UNA TUMBA HUAQUEADA EN TOLOMBÓN

ORLANDO, Mariano*
PAPPALARDO, Roberto J.**

INTRODUCCIÓN

En esta oportunidad se presenta la información resultado del análisis de un contexto funerario disturbado hallado en el sitio Tolombón en el sector norte del valle de Yocavil o Santa María en la provincia de Salta.

El objetivo general de este trabajo es la obtención de un mínimo de información requerida que puede extraerse a partir del registro arqueológico perturbado excavado en Tolombón. Pensamos que dicha información mínima debería estar presente en todo análisis que se realice sobre el mismo. En el caso de estos restos humanos, la información mínima que mencionamos, hace referencia a:

- La obtención del número mínimo de individuos (NMI) que componen la muestra.
- Determinación del sexo.
- El rango etario que abarcan.

ANTECEDENTES

El sitio Tolombón se encuentra en el extremo norte del valle de Yocavil (departamento de Cafayate, provincia de Salta). En un típico oasis que pertenece al tipo de los llamados bolsones lineales limitado por el Faldeo de Tolombón y el de La Puntilla, con un origen probablemente entre el AD 900 o AD 1000 (Williams 2002). Es un sitio de tipo conglomerado distribuido en cinco sectores: áreas residenciales y canchones en el conoide de la quebrada de Tolombón, estructuras habitacionales y de contención en las laderas del faldeo y estructuras en la cumbre del cerro sobre un espolón muy escarpado donde se localiza un *pukara*. La superficie cubierta por estructuras alcanza las 35 ha. (Williams *Op Cit*). Una parte de lo que fue el sitio, especialmente el cercano al acceso a la ruta 40 se encuentra hoy en día ocupado por campos de cultivo (De Aparicio 1948). De los sectores, dos de los más imponentes son el *pukara* y el

* Facultad de Filosofía y Letras. (UBA). IMHICIHU-DIPA-CONICET

** Facultad de Filosofía y Letras. (UBA).

poblado. El *pukara* o fuerte domina tanto el interior del conoide donde yace el núcleo urbano y el área agrícola, así como toda la planicie de inundación del río Santa María. La conservación de las estructuras del núcleo urbano es relativamente buena aunque precisamente este sector es el que más ha sido afectado por la acción antrópica (Williams 2002).

Tolombón fue visitado en tres oportunidades por Francisco de Aparicio en 1943, 1944 y 1946, investigador que realizó extensas excavaciones y un estudio muy detallado de las ruinas (relevamiento y dibujos de estructuras, además de reunir una copiosa documentación fotográfica) (De Aparicio 1948).

En 1956 Lafón y Krapovickas iniciaron investigaciones en la zona con excavaciones en el fuerte, en las ruinas al pie de la fortaleza y en las proximidades de las casas de las familias Cruz y Llampa, además de obtener algunas piezas de un peón (Williams 2002)

A fines de la década del '80 un equipo dirigido por la Dra. Miriam Tarragó realizó un estudio de superficie sobre el impacto del trazado de la RN N° 40 del tramo Quilmes- Cafayate sobre las ruinas de Tolombón a pedido de la Dirección Nacional de Monumentos y Lugares Históricos (Williams 2002).

Con respecto a la localización de entierros y áreas de cementerios, De Aparicio menciona en su publicación que sus excavaciones en el interior de los recintos dieron muy pobres resultados. Fueron halladas inhumaciones secundarias de adultos en el interior de los recintos (en urnas toscas), además de párvulos en ollas domésticas y en urnas de estilos santamaría. Por otro lado, en los espacios libres entre las construcciones halló un grupo de tres urnas santamarianas vacías. Menciona también que hacia el sur del poblado, en las inmediaciones del cerro, descubrió inhumaciones de infantes en urnas (De Aparicio en Raffino 1991: 202) con ricos ajuares que no describe en su publicación. En ese sector también abundan los morteros excavados en rocas que afloran de la superficie así como varias pictografías (De Aparicio 1948: 577).

La presencia de entierros extramuros se da en Tolombón al igual que en Rincón Chico-Lampacito, Quilmes y Fuerte Quemado. Como ya mencionamos, por fuera del área residencial, sobre el faldeo sur de Tolombón en las quebradas laterales del *pukara*, se han localizado 16 tumbas, todas huaqueadas (Williams 2002).

MATERIALES Y METODOS

Los restos óseos fueron recuperados durante los trabajos de campo realizados en la campaña del año 2001. En una de las quebradas que suben al fuerte, se descubrió un entierro que había sido parcialmente abierto. De forma circular, presenta un cerramiento con lajas y la cámara principal se encuentra por debajo de una gran piedra apoyada sobre los laterales de la

cárcava, formando una especie de alero de 2 m de ancho por 0.90 m de alto en un extremo, 0.40 m de alto en el otro extremo y una profundidad de 2.60 m. Casi todos los restos se hallaban depositados en un sedimento disturbado y de textura limo-arenosa. Asociados a los restos óseos, fue recuperado un puco estilo santamariano negro sobre crema (Williams 2002, Figuras 1 y 2).

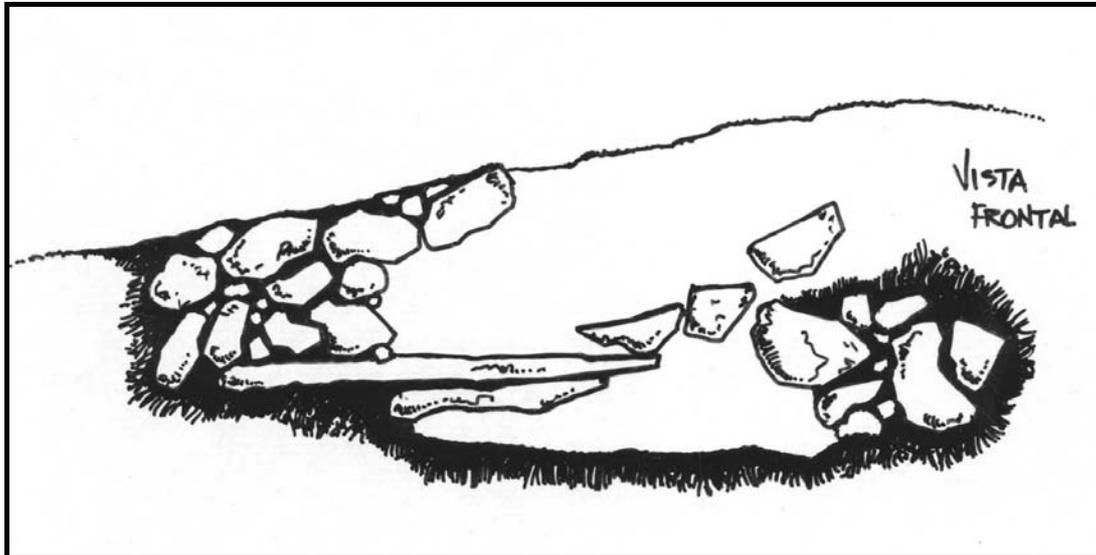


Figura 1. Tumba excavada. Vista frontal.

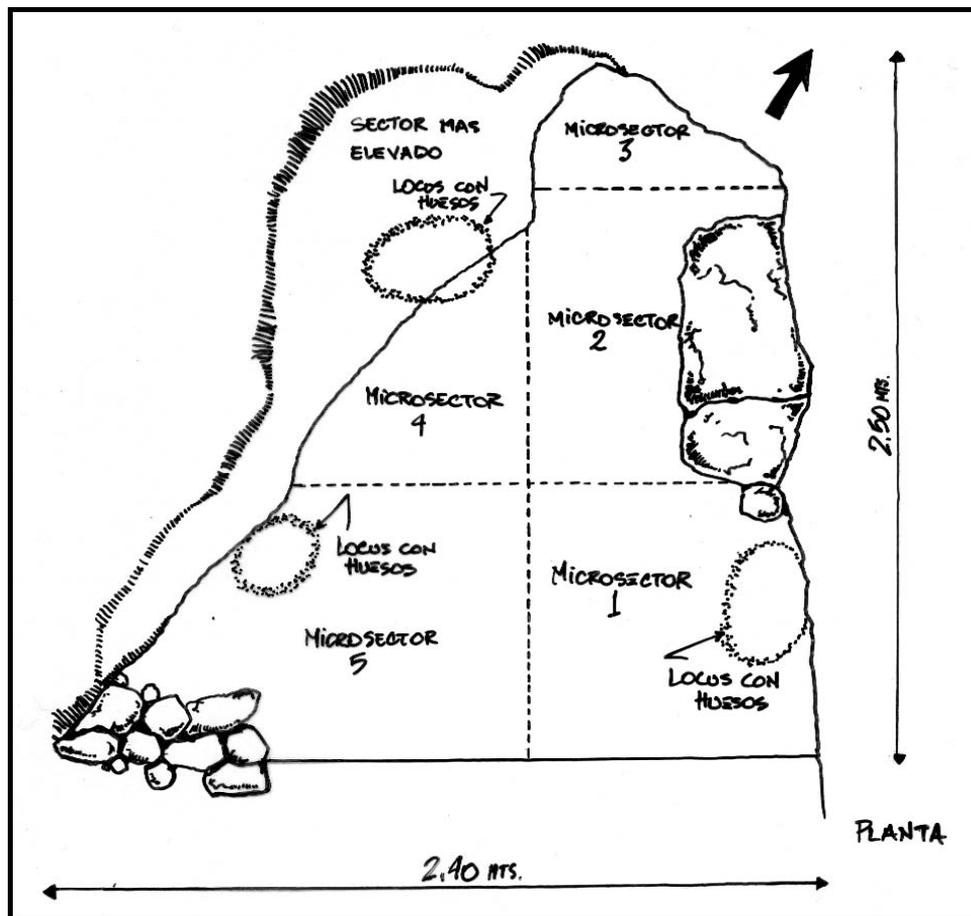


Figura 2. Tumba excavada. Vista de planta.

Tanto los entierros como los huesos recuperados en el sitio Tolombón se encuentran altamente perturbados. Principalmente, esta perturbación es el producto de actividades realizadas por seres humanos, en este caso un acto de huaqueo. Otra de las causas posibles de la perturbación podría deberse a la acción de animales, que usaron el lugar como guarida o refugio. Esto último aún no lo pudimos comprobar, ya que no observamos las marcas característica de animales madrigueros (v.g. marcas de roído). En general, las condiciones de preservación del material son buenas, pero lamentablemente presentan un alto grado de fragmentación. La mayoría de las fracturas de los huesos largos posee forma en espiral, las cuales podrían corresponder a producto del pisoteo durante el huaqueo (Mengoni Goñalons 1988).

Así mismo, se perdieron también ciertas variables contextuales que podrían informarnos acerca de las prácticas mortuorias (v.g. ubicación del cuerpo, acompañamiento mortuorio); y su connotación social (v.g. estatus o posición social). Sin embargo, durante la excavación del material se procedió a mapear tridimensionalmente el conjunto óseo con el fin de tener un registro de la forma en que se encontraban dispuestos.

Una vez en el laboratorio, se comenzó con el tratamiento y análisis de los restos recuperados.

En primer lugar, se realizó el siglado de cada elemento óseo, en el cual consta el sector, la cuadrícula y el locus de donde se extrajo. Para la realización del mismo se ha tenido en cuenta, de acuerdo al grado de conservación de los materiales, los lineamientos que proponen algunos autores (v.g. Bass 1987; Brothwell 1981; Neves 1988; White 1985).

Una segunda operación que realizamos fue la de identificar los elementos óseos con la ayuda de los manuales de anatomía recién mencionados y de un esqueleto de referencia. A su vez, se reubicaron todos los restos por partes anatómicas, con el fin de facilitar la tarea para obtener el NMI.

La estimación del número mínimo de individuos fue realizada a partir del examen de los huesos carpianos y los tarsianos.

La elección de estos huesos vino determinada por dos variables:

1. La alta fragmentación que presentaba el material en general y
2. Una mayor perdurabilidad en el registro, debido a que poseen una estructura más densa en relación a los huesos planos y largos (Willey *et al.* 1997).

Para determinar el sexo, dado el estado que presentan los restos, decidimos utilizar varias técnicas para cotejar los resultados.

En un primer análisis, intentamos la determinación del sexo a partir de mediciones realizadas en los metacarpos y falanges, técnica derivada de las ciencias forenses. Este método consiste en tomar 6 medidas distintas de los 5 metacarpos y otras 6 de la primera falange

proximal. Luego, dichas medidas se aplican sobre una fórmula de regresión múltiple (Scheuer y Elkington 1993).

Por otro lado, aplicamos otra técnica que menciona Bass (1984) para la determinación del sexo y así cotejar los resultados. Siguiendo a Stewart (1979, citado en Bass 1984), medimos el diámetro máximo de la cabeza de fémur y el diámetro vertical de la cabeza de húmero.

Para la determinación de la edad, se analizaron los huesos que presentaban una secuencia de desarrollo incompleta, que en total sumaban 20. A partir de aquí, decidimos observar las relaciones ostemétricas, por lo cual procedimos a medir la longitud de los huesos largos presentes en la muestra de subadultos (1 fémur, 2 tibias y 1 cúbito)¹ con el fin de determinar más acotadamente la edad. Para observar la relación entre las diferencias morfológicas de los óseos y el grado de desarrollo ontogénico del individuo, nos apoyamos en el trabajo de Johnston (1962), quien investigó el desarrollo de huesos largos de niños e infantes en el sitio Indian Knoll de Kentucky (citado en Bordach 1985). A los individuos subadultos, habría que sumarle el resto de los adultos, cuya edad resulta difícil de estimar debido a la gran fragmentación que presenta la muestra.

RESULTADOS

Los huesos que registran una mayor presencia en la muestra examinada de tarsos y carpos, fueron los terceros cuneiformes izquierdos, que corresponden a huesos del pie. Por lo tanto, partiendo de este análisis, el número mínimo de individuos para la muestra es de 7 (Tabla 1 y 2).

ELEMENTO OSEO	DERECHO	IZQUIERDO
Escafoides	3	3
Semilunar	1	5
Piramidal		
Pisiforme	3	2
Trapecio	2	5
Trapezoide	1	2
Hueso Grande		3
Ganchoso	2	1

Tabla 1. Carpos

ELEMENTO OSEO	DERECHO	IZQUIERDO
Calcáneo	2	1
Astrágalo	2	1
Cuboides		2
Navicular	3	1
Tercer Cuneiforme	4	7
Segundo Cuneiforme	3	
Primer Cuneiforme	1	2

Tabla 2. Tarsos

La aplicación del método de regresión sobre los metacarpos y las falanges para determinar el sexo nos dio como resultado que el total de los metacarpos y las primeras falanges eran de sexo femenino (Tabla 3). Esto puede ser explicado por un defecto en la técnica, ya que este método forense fue desarrollado para trabajar sobre restos esqueléticos de británicos blancos (Scheuer y Elkington 1993). Las diferencias osteométricas entre ambas poblaciones nos lleva a pensar que dicho método no es recomendable de aplicar en poblaciones distintas a aquellas sobre las que se construyó. En nuestro caso, las dimensiones de los huesos de los nativos americanos son por lo general de menor dimensión, lo cual es fácilmente observable a partir de la comparación de tablas que contengan las dimensiones de distintos huesos.

HUESO	LAT	FEMENINO	MASCULINO
1° MC	DER	X	
2° MC	IZQ	X	
3° MC	DER	X	
3° MC	DER	X	
1° FP	INDETER	X	
1° FP	INDETER	X	
1° FP	INDETER	X	

Tabla 3. Determinación sexual. Asignación sexual de carpos y primeras falanges (Scheuer y Elkington 1993).

Por su parte, la medición de fémures nos dio como resultado que 6 fémures eran femeninos, 2 posibles femeninos, 4 de sexo indeterminado, 1 posible masculino y 1 masculino (Tabla 4). En cuanto a los húmeros, el resultado que obtuvimos fue 6 de sexo femenino y 3 de sexo indeterminado (Tabla 5).

FEMURES	LAT	FEMENINO	POSIBLE FEMENINO	INDET	POSIBLE MASCULINO	MASCULINO
7	DER	3	2	1		1
6	IZQ	2		3	1	
1	INDETER	1				
14		6	2	4	1	1

Tabla 4. Asignación sexual de fémures (Stewart 1979)

HUMEROS	LAT	FEMENINO	POSIBLE FEMENINO	INDET	POSIBLE MASCULINO	MASCULINO
4	DER	3		1		
4	IZQ	2		2		
1	INDETER	1				
9		6		3		

Tabla 5. Asignación sexual de húmeros (Stewart 1979).

Más allá de las diferencias en los resultados de las distintas técnicas, podemos observar que los restos son predominantemente femeninos.

En cuanto a las edades que representa la muestra de los subadultos tenemos representado (Tabla 6):

- un individuo de entre 0,5 y 1,5 años (fémur), y
- un individuo posiblemente fetal (tibias izquierda y derecha y cúbito).

Una contrastación de la edad de este último individuo es difícil de obtener por la falta de un contexto sin alteraciones que nos podría indicar la presencia de una mujer embarazada.

A estos dos individuos subadultos, habría que sumarle el resto de los adultos, cuya edad resulta difícil de estimar debido a la gran fragmentación que presenta la muestra.

DISCUSIÓN

A partir de lo expuesto hasta aquí, con el registro que poseemos, no podemos realizar mayores inferencias sobre la población del sitio “Tolombón”. Sino, como se dijo mas arriba, extraer una información mínima útil que pueda ser la base para investigaciones futuras.

Con relación a las diferencias observadas en la determinación del sexo, la edad y el número mínimo de individuos, podríamos mencionar las posibles causas que estarían afectando la correcta determinación sexual de las partes esqueléticas:

- Recuperación diferencial de los restos óseos durante la excavación, teniendo en cuenta que la variable tamaño es determinante.

Debido al alto grado de fractura de los restos óseos, producido principalmente por el pisoteo durante el huaqueo, la cantidad y calidad de información recuperada dependerá primordialmente de la técnica empleada en la excavación (v.g. Barker 1993; Brothwell 1981; Mengoni Goñalons 1988; Payne 1972; Renfrew y Bahn 1993).

- Procesos postdepositacionales naturales y culturales que afectaron al registro.

En este caso, el factor antrópico fue determinante en la supervivencia diferencial de los restos óseos. La mayoría de la bibliografía sobre procesos postdepositacionales hace hincapié principalmente sobre los procesos naturales o sobre los procesos culturales pasados (Brothwell

1981; Mengoni Goñalons 1988; Schiffer 1987; Tani 1995; Waters 1992), dejando de lado los procesos antrópicos que afectan el registro en el presente, más específicamente, el huaqueo. Sin embargo, algunas implicancias pueden ser extraídas de la bibliografía que trata sobre restos faunísticos (v.g. fractura en espiral producida por el pisoteo), aplicándolas a los restos óseos humanos.

- Supervivencia diferencial de diversas partes anatómicas.

Este hecho introduce un sesgo dependiendo de la técnica que se utilice para determinar el sexo, la edad y el NMI. La elección de la técnica adecuada depende en todos los casos de cuáles sean los restos óseos recuperados y el grado de fragmentación que éstos presenten (Bass 1987; Bordach 1985; Brothwell 1981; Neves 1988; Scheuer y Elkington 1993; White 1985; etc).

- Población sobre la que se construyó el método que utilizemos para determinar sexo o edad.

Son conocidas las diferencias que existen a nivel osteológico entre distintos grupos, lo cual haría necesaria la creación o la aplicación de métodos específicos para poder trabajar con mayor precisión y evitar sesgos en las mediciones (Bass 1987; Bordach 1985; Brothwell 1981).

CONSIDERACIONES FINALES

Debido a lo mencionado en el apartado anterior, cualquier investigador debería poder controlar las distintas variables recién mencionadas, desde el momento en que se planifica la excavación hasta el momento de la elección del método indicado para obtener la información, con el fin de minimizar los errores que se puedan presentar en el proceso de recuperación de datos del registro. A su vez, consideramos preciso refinar las técnicas utilizadas para determinar edad y sexo para las poblaciones de distintas regiones con la finalidad de alcanzar un mayor grado de certeza en las estimaciones realizadas sobre los restos óseos humanos.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer al Museo Etnográfico “J. B. Ambrosetti”, institución en la que se llevó a cabo el análisis de los restos óseos, con la ayuda y colaboración de la Dra. Inés Baffi.

Asimismo, agradecemos al Lic. Leandro Luna por el material bibliográfico sugerido y por su desinteresada colaboración.

También queremos agradecer a la Dra. Verónica Williams por su revisión de la sección de Antecedentes.

Lo expuesto en este trabajo corre bajo nuestra exclusiva responsabilidad, desligando de los posibles errores involuntarios a las personas que colaboraron con el mismo.

BIBLIOGRAFÍA

Barker, P.

1993. *Techniques of Archaeological Excavation*. Londres, Batsford.

Bass, W.

1987. *Human Osteology. A Laboratory and Field Manual*. Special Publication N° 2. Columbia, Missouri Archaeological Society.

Bordach, M. A.

1985. La Determinación de la Edad en el Esqueleto Humano. *Comechingonia Monografías* 2: 3-71. Córdoba.

Brothwell, D. R.

1981. *Desenterrando Huesos. La Excavación, Tratamiento y Estudio de Restos del Esqueleto Humano*. Madrid, Fondo de Cultura Económica.

De Aparicio, F.

1948. Las Ruinas de Tolombón. En: *Actas del XXVIII Congreso Internacional de Americanistas*, pp. 569-582. Paris.

Mengoni Goñalons, G. L.

1988. Análisis de Materiales Faunísticos en Sitios Arqueológicos. *Xama* 1: 71-120. Mendoza.

Neves, W. A.

1988. Uma Proposta Pragmática para Cura e Recuperacao de Colecoes de Esqueletos Humanos de Origen Arqueológica. *Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi. Serie Antropología* 4 (1): 3-26.

Payne, S.

1972. Partial Recovery and Sample Bias: the Result of Some Sieving Experiments. *Papers in Economic Prehistory*: 49-64. Ed. E. S. Higgs. Cambridge, Cambridge University Press.

“El silencio de los inocentes” ...- Orlando, M. y R. J. Pappalardo.

Raffino, R.

1991. Poblaciones Indígenas en la Argentina. Buenos Aires, Editorial T.E.A.

Renfrew, C. y P. Bahn.

1993. *Arqueología: Teoría, métodos y Práctica*. Madrid, Eds. Akal.

Scheuer, J. L. y N. M. Elkington

1993. Sex Determination From Metacarpals and the First Proximal Phalanx. *Journal of Forensic Sciences* 38 (4): 769-778.

Schiffer, M. B.

1987. *Formation Processes of the Archaeological Record*. Albuquerque, University of New Mexico Press.

Stewart, T. D.

1979. *Essentials of Forensic Anthropology*. Springfield, Stewart y Trotter (Eds)

Tani, M.

1995. Beyond the Identification of Formation Processes: Behavioral Inference Based on Traces Left by Cultural Formation Processes. *Journal of Archaeological Method and Theory* 2: 231-252.

Waters, M. R.

1992. *Principles of Geoarchaeology*. Tucson, The University of Arizona Press.

White, T. D.

1985. *Human Osteology*. Orlando, Academic Press.

Willey, P., A. Galloway y L. Snyder.

1997. Bone Mineral Density and Survival of Elements and Element Portions in the Bone of the Crow Creek Massacre Victims. *American Journal of Physical Anthropology* 104: 513-528

Williams, V.

2002. Segundo informe Inicio de Carrera. Proyecto Arqueológico Calchaquí. Buenos Aires, Fundación Antorchas. MS.

NOTAS

¹ Entre los huesos largos de subadultos, también se encontraban presentes 2 fragmentos de radio (1 fragmento de epífisis distal y 1 fragmento de epífisis proximal), que por no encontrarse completo no se midió.