

Prácticas deformatorias en el sitio Tres Cruces I (Salta, Argentina) durante el período Formativo superior: caracterización y análisis

María Eugenia De Feo, Marcos Plischuk y Bárbara Desántolo

Recibido 16 de noviembre 2014. Aceptado 2 de abril de 2015

RESUMEN

Este trabajo ofrece información inédita referida a los tipos deformatorios documentados a la fecha para la Quebrada del Toro (Salta, Argentina) durante el período Formativo superior. La muestra analizada proviene de la excavación de la Estructura 3 del sitio Tres Cruces I y se trata de los únicos contextos bioantropológicos recuperados y estudiados sistemáticamente para el área con esta cronología (400-900 DC). Se observa una alta presencia de la práctica y la asociación de ciertos tipos con el sexo de los individuos. Por otra parte, no se registra un vínculo entre el tipo deformatorio y el tratamiento mortuario diferencial de estos. Se establecen semejanzas y variaciones en la presencia y frecuencia de los tipos deformatorios documentados respecto de los observados en muestras procedentes de sectores geográficos con los cuales se registran evidencias de interacción. Además, de su comparación con otros contextos documentados para el área, con fechados más tempranos o posteriores, surge que existen cambios en la manera en que los tipos se distribuyen en el tiempo.

Palabras clave: Deformación craneana; Formativo; Quebrada del Toro; Variaciones temporales.

ABSTRACT

DEFORMATION PRACTICES IN TRES CRUCES I SITE (SALTA, ARGENTINA) DURING LATE FORMATIVE PERIOD: CHARACTERIZATION AND ANALYSIS. This paper provides new information concerning the types of cranial deformation documented to date at Quebrada del Toro (Salta, Argentina) during the Late Formative period. The analyzed sample comes from the excavation of Structure 3 at Tres Cruces I site. This is the only bioanthropological context recovered and systematically studied in the area with this chronology (400 - 900 AD). A high presence of this practice as well as an association of certain types of intentional modifications to the sex of the individuals is observed. On the other hand, no relation between cranial deformation type and differential mortuary treatment was registered. Similarities and variations are shown regarding the presence and frequency of documented deformation types in comparison to other samples from geographic sectors in there is evidence of interaction. In addition, when compared with other documented contexts for the area, both dated to earlier or later times, it appears that there are changes in the way in which types of cranial vault modification are distributed in time.

Keywords: Cranial deformation; Formative; Quebrada del Toro; Temporal variations.

María Eugenia De Feo. División Arqueología. Museo de La Plata. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Paseo del Bosque s/n (1900), La Plata, Buenos Aires, Argentina. E-mail: eugeniadefeo@yahoo.com.ar

Marcos Plischuk. Cátedra de Citología Histología y Embriología "A", Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de La Plata. CONICET. Av. 60 y 120 (1900), La Plata, Buenos Aires, Argentina. E-mail: marcosplischuk@yahoo.com.ar

Bárbara Desántolo Cátedra de Citología Histología y Embriología "A", Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de La Plata. Av. 60 y 120 (1900), La Plata, Buenos Aires, Argentina. E-mail: barbaradesantolo@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

La deformación del cráneo debida a acciones culturales es una de las modificaciones artificiales del cuerpo más registradas y analizadas en los estudios bioarqueológicos. Consiste en la generación intencional, o no, de cambios en la morfología craneana normal, a partir de vendas y tablillas que se aplican al individuo durante sus primeros años de vida (Dembo e Imbelloni 1938).

Si bien hacia comienzos del siglo XX ya se realizaban estudios al respecto, estos eran principalmente de carácter descriptivo/tipológico (Imbelloni 1925; Dingwall 1931; Dembo e Imbelloni, 1938). En el área Andina meridional, principalmente en dos sectores de nuestro interés, que son el Noroeste argentino y Norte de Chile, durante las últimas décadas y con el incremento de exhumaciones sistemáticas de restos óseos humanos, se ha documentado la asociación de los distintos tipos deformatorios con variables cronológicas y geográficas (Salceda 1984; Munizaga 1987; Mendonça *et al.* 1991; Baffi *et al.* 1996; Torres-Rouff 2007; Cocilovo y Varela 2010). Se advierte también una búsqueda por dar cuenta de la significación de estas prácticas en contextos culturales específicos (Hoshower *et al.* 1995; Torres Rouff 2002, 2007). Se ha señalado, asimismo, que la falta de registros más completos, con información cronológica precisa y confiable, constituye un obstáculo a la hora de definir tendencias en la distribución espacial y temporal de los tipos deformatorios, establecer relaciones socioculturales y construir explicaciones sobre el significado de las variaciones observadas en sus frecuencias de aparición entre contextos culturales particulares (Cocilovo y Varela 2010).

Para la Quebrada del Toro, área de la cual procede la muestra analizada en el presente trabajo, no existía información sobre este tipo de prácticas para el lapso comprendido entre finales del período Formativo inferior, alrededor del siglo quinto después de Cristo, y los inicios del Tardío, hacia comienzos del segundo milenio de la era. En términos generales, este período, definido como Formativo superior (400-900 DC) (Raffino 1977), se hallaba pobremente documentado, situación que se ha ido revirtiendo paulatinamente en los últimos años

(De Feo *et al.* 2007; Plischuk *et al.* 2009a, 2009b; De Feo 2010, 2012), y el presente trabajo constituye un aporte en este sentido.

En lo que respecta a momentos previos y posteriores al período que se aborda, una parte importante de la información bioantropológica del área proviene de las investigaciones realizadas en el sitio Santa Rosa de Tastil (Figura 1), cuya cronología se establece en el período Tardío (1000-1480 DC) (Cigliano 1973), así como en otros sitios más tempranos con ocupaciones que se remontan al Formativo temprano (600 AC-400 DC) (Cigliano *et al.* 1976; Raffino 1977).

Sobre estos últimos, la evidencia bioantropológica procede de los hallazgos realizados en Cerro El Dique y Las Cuevas (Raffino 1977) (Figura 1). Los enterratorios excavados en estas dos aldeas y en otras próximas, tales como Potrero Grande, La Mina y Las Capillas, suman en total 16. Consisten en tumbas de forma cilíndrica, con paredes de suelo natural y techo en falsa bóveda, en cuyo interior se hallaban los individuos adultos dispuestos en posición flexionada, decúbito lateral con su cabeza ubicada hacia el norte. Los párvulos, por su parte, se ubicaban inhumados en

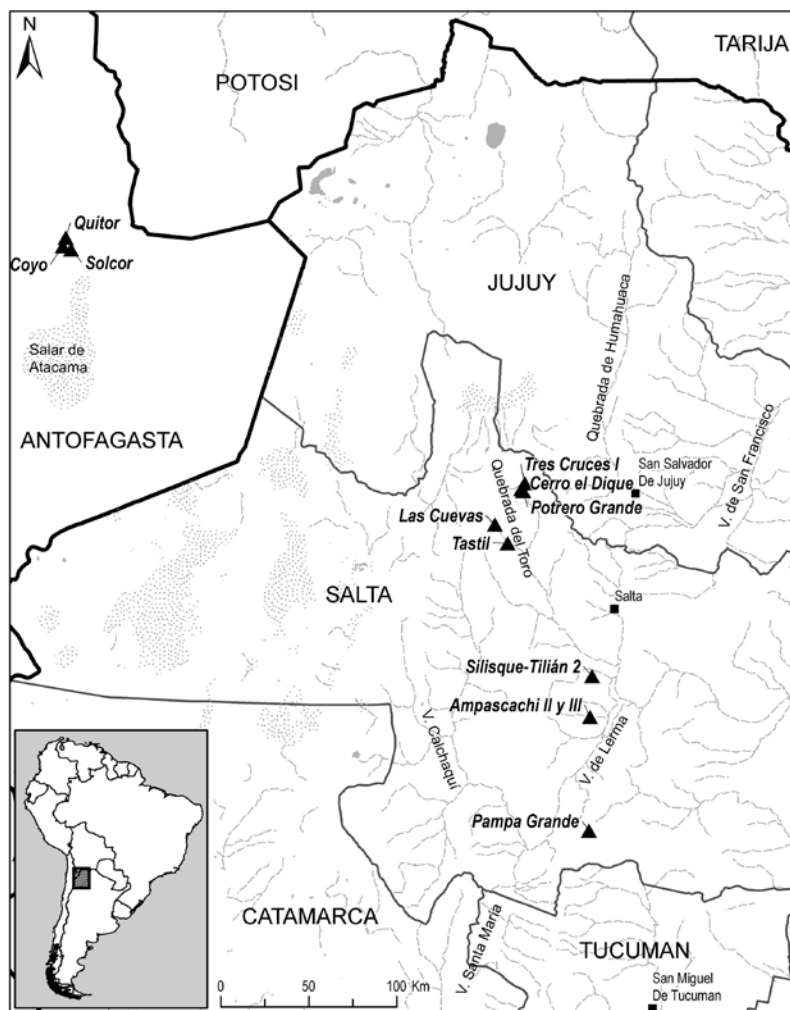


Figura 1. Ubicación del área de estudio y sitios mencionados en el texto.

urnas, asociados a los primeros. En todos los casos las referencias al sexo o rango etario de los individuos están ausentes, según se ha argumentado, por razones de mala conservación de los conjuntos osteológicos. En lo referente al tipo deformatorio, sólo se menciona, sin mayores especificaciones, la presencia de deformación craneana en cuatro individuos adultos, tres de ellos de Cerro El Dique (Tumbas 3, 10 y 11), y el restante, de La Encrucijada (Raffino 1977). Según determinación del Dr. Marcellino, los tres cráneos procedentes de Cerro El Dique presentan deformación de tipo tabular oblicua (R. Raffino, comunicación personal 2009).

Por su parte, la colección de Santa Rosa de Tastil proviene de la excavación de 106 enterratorios en cista, en los cuales se recuperaron individuos adultos y subadultos. Lamentablemente, las condiciones del medio, sumadas a ciertas prácticas culturales como la utilización de fosas comunes, la “mutilación cada-vérica” y la manipulación *postmortem* de los restos, dificultó la estimación del número de individuos inhumados (Marcellino y Ringuelet 1973: 407), por lo cual el conjunto se trabajó como osario. La muestra sobre la que se realizaron estudios craneométricos se limitó a 39 especímenes que mostraban un relativo buen estado de preservación. En lo que respecta a la modalidad deformatoria, en 19 casos se observó el tipo tabular oblicuo; en nueve, el tabular erecto; mientras que en los 11 restantes, esta determinación no fue posible de realizar.

Investigaciones recientes en el área, y más específicamente en el sitio Tres Cruces I, nos han permitido documentar un importante número de enterratorios, siendo los únicos contextos funerarios conocidos para Quebrada del Toro que cuentan con cronología formativa tardía, excavados y estudiados de manera sistemática. Además se trata de una muestra numéricamente significativa y en buen estado de conservación, con una alta integridad de los contextos de hallazgo.

En el presente trabajo nos interesa, por un lado, establecer las modalidades deformatorias características del Formativo superior en el área, y aportar asimismo a ampliar el registro de dicha variable en el Noroeste argentino que, como planteamos anteriormente, es una condición necesaria para avanzar en la comprensión del significado de su distribución y frecuencia en la región.

Por otra parte, partiendo del valor reconocido de esta práctica cultural como indicador de identidad grupal, diferenciación y jerarquización social (Torres-Rouff 2002, 2003, 2007; Blom 2005; Costa *et al.* 2008), examinaremos si las modalidades deformatorias observadas se asocian a otras variables de índole biológica –como la edad y el sexo de los individuos– y cultural –modalidad de entierro y bienes materiales asociados–. Indagar sobre este punto es relevante en

el marco de las transformaciones oportunamente plan-teadas para el Formativo superior local, las cuales se relacionan con una mayor concentración poblacional, una intensificación agrícola y la documentación de indicadores de diferenciación social (De Feo 2010). En esta misma dirección, buscaremos conocer si existieron variaciones en la frecuencia en que aparece representada cada modalidad en una escala temporal amplia, que comprende desde el Formativo temprano o inferior al período Tardío. Si bien reconocemos que los resultados alcanzados en este trabajo son de carácter preliminar como para construir explicaciones certeras acerca de las tendencias y los cambios observados en esta práctica cultural, algunas de las ideas discutidas más adelante permiten avanzar en tal sentido.

También se han propuesto para el momento ana-lizado cambios en las esferas de interacción entre comunidades aldeanas a una escala macrorregional (De Feo 2010). En ocasiones, las deformaciones craneanas han sido utilizadas como evidencia de vínculos entre regiones, migraciones o interacciones sociales (Munizaga 1969; Torres-Rouff 2002, 2007; Costa *et al.* 2008; Cocilovo y Varela 2010). Realizaremos entonces comparaciones con otras áreas geográficas, con las cuales ciertas materias primas, bienes manufacturados y prácticas sociales indican interacciones con las comunidades de Quebrada del Toro, a los fines de definir si las modalidades deformatorias acompañan lo observado a partir de otros marcadores culturales.

CONTEXTO DE HALLAZGO DE LA MUESTRA ESTUDIADA

La muestra analizada procede del sitio Tres Cruces I (Figura 1). Por debajo del piso de ocupación de la Estructura 3 se localizaron al menos 16 eventos de inhumación que contenían 27 individuos (Figura 2) (De Feo *et al.* 2007; De Feo 2010, 2012).

La forma de entierro predominante fue primaria directa, a excepción de un único entierro de adulto de tipo secundario (Entierro A) y de un individuo subadulto, en urna (Entierro A1) (Tabla 1). En términos generales, los cuerpos se hallaron perfectamente articulados, en posición flexionada, decúbito lateral.

La gran mayoría de las tumbas correspondieron a entierros simples; sólo se contabilizaron dos entierros múltiples (Tabla 1). Uno de ellos es el Entierro L, que comprende a cinco individuos, dos adultos y tres subadultos en una misma fosa. La ausencia de partes esqueléticas indicaría la reutilización del espacio en sucesivos eventos inhumatorios. Otra inhumación múltiple está conformada por los Entierros O, P y P1, que incluyen un número de cinco individuos: dos cráneos de individuos subadultos y el cuerpo de otro niño en una fosa rectangular (Entierro O), cuyo cerramiento se

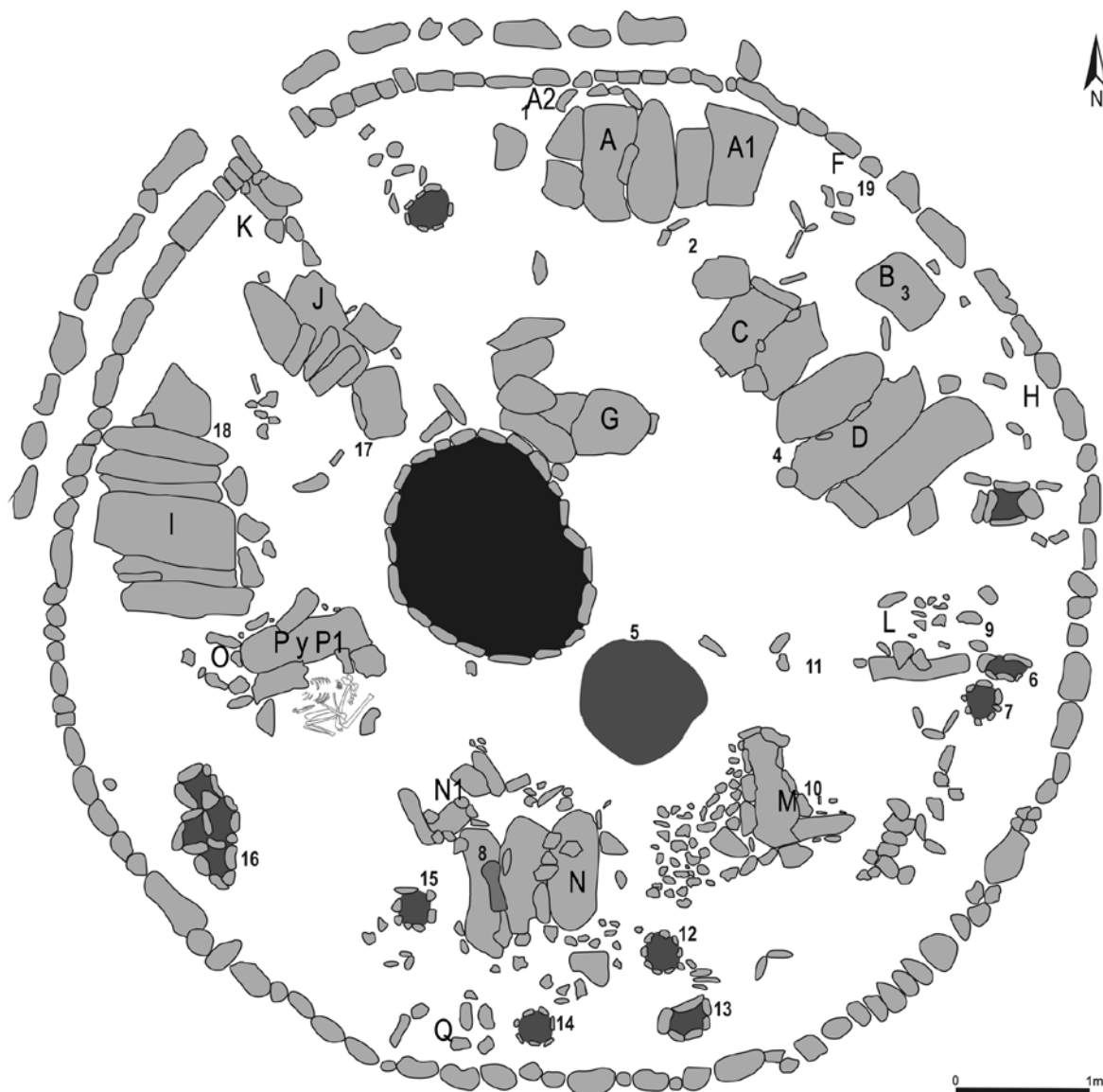


Figura 2. Planta de excavación de los enterratorios de la Estructura 3 de Tres Cruces I, Salta. Referencias: 1-Pieza alfarería 0; 2-Pieza alfarería 11; 3- Mortero invertido y manos de moler; 4- Pieza alfarería 12; 5- Área de descarte; 6- Compartimento o depósito; 7- Posible pozo de techumbre; 8- Escultura lítica; 9- Pieza alfarería 5; 10- Pieza alfarería 6; 11-Tres puntas de proyectil triangulares con pedúnculo; 12- Posible pozo de techumbre; 13- Depósito; 14- Posible pozo de techumbre; 15- Posible pozo de techumbre; 16- Depósito; 17- Pieza alfarería 1; 18- Pieza alfarería 7; 19- Pieza alfarería 9; 20- Pieza alfarería 2.

extiende parcialmente sobre un individuo juvenil sin cráneo ubicado a menor profundidad (Entierro P). Este, asimismo, se presenta por encima de la cámara que contiene un individuo adulto (Entierro P1).

En lo que respecta a las estructuras de inhumación, la variabilidad en la morfología, dimensiones y técnicas de construcción contrasta con la homogeneidad registrada para momentos tempranos del Formativo, para los que se documentan exclusivamente cámaras de morfología cilíndrica, con paredes naturales de tierra y cerramiento de lajas ensambladas sin llegar a formar falsa bóveda (Cigliano *et al.* 1976; Raffino 1977). Las cámaras en Tres Cruces I, en cambio, incluyen formas subcirculares o irregulares con paredes de tierra y sin cerramiento (tipo 1), o con cierre de laja (tipo 2), y otras que además pueden tener alguna pared

revestida con piedra (tipo 3), o formas cuadrangulares bien delimitadas, con una o más paredes revestidas y cerramientos en falsa bóveda o en forma de empalizada (tipo 4). Otras modalidades observadas son el entierro sobre tumba (tipo 5) y el entierro en urna (tipo 6) (Tabla 1).

En términos generales, los objetos asociados a los cuerpos son escasos (Tabla 1). Entre las piezas cerámicas halladas se cuentan ollas y jarras ordinarias (Piezas alfarería 0, 11 y 12); cuencos de superficie negra muy bruñida y pasta muy delgada que, además, presentan semejanzas morfológicas y técnicas con la cerámica Negro Pulido de San Pedro de Atacama (Munizaga 1963) (Piezas alfarería 1, 2, 5, 6 y 7), y una olla subglobular pulida irregularmente (Pieza alfarería 9). También se recuperó, del interior del Entierro

Entierro	Ind.	Tipo tumba	Modalidad entierro	Posición	Rango etáreo	Sexo	Def. craneal	Objetos asociados
A	1	3	secundario	-	joven	Fem.	TE	-
C	1	4	primario	flexionada	senil	Fem.	N/A	Pieza alfarería 11, pigmento rojo
D	1	4	primario	flexionada	medio	Masc.	TE	Pieza alfarería 12
G	1	2	primario	flexionada	medio	Fem.	TO	Pigmento rojo y amarillo, cuenta cilíndrica de lapislázuli
I	1	4	primario	flexionada	medio	Masc.	TE	Pieza alfarería 7, esfera de pigmento amarillo
J	1	2	primario	flexionada	medio	Fem.	TO	Pieza alfarería 1, pigmento rojo, mano con rastros de pigmento rojo, huesos de camélido
L	1	2	primario	flexionada	medio	Masc.	TE	Pieza alfarería 5, 5 puntas de proyectil de obsidiana, 2 cuentas cilíndricas y 3 planas de lapislázuli, un colgante de turquesa, pigmentos
	2		primario	flexionada	medio	Masc.	N/A	
M	1	4	primario	flexionada	medio	Masc.	TE	Pieza alfarería 6, punta de proyectil de obsidiana, 2 tallas óseas
N	1	4	primario	flexionada	medio	Masc.	TE	Escultura lítica, punta de proyectil de obsidiana
O	1	4	ND	-	niñez	Fem.	TE	Punta de proyectil de obsidiana, cuchillo, 4 cuentas cilíndricas de lapislázuli, cuenta de Cu
	2		ND	-	niñez	N/C	TE	
PI	1	3	primario	flexionada	joven	Masc.	TE	Instrumento óseo

NC = no consignable; ND = no determinable; TE = tabular erecta; TO = tabular oblicuo; NA = no asignable.

Tabla 1. Contextos de inhumación analizados: individuos por entierro; tipo de tumba; modalidad de entierro; posición, rango etario, sexo, tipo de deformación craneal y objetos asociados.

O, un fragmento de cuenco de contorno compuesto, de superficie roja con incisiones paralelas, del tipo Candelaria III definido por Heredia (1974).

Entre las piezas líticas, el grupo más representado es el de las puntas de proyectil. También fueron hallados un cuchillo con retoque marginal bifacial y una escultura de piedra larga con escotadura, manufacturada sobre roca metamórfica tipo filita. Son comunes, además, las cuentas y colgantes de malaquita, turquesa y lapislázuli.

Con relativa abundancia se hallan asociados a los cuerpos pigmentos e implementos para su procesamiento, como manos de moler y morteros.

Otros elementos recuperados fueron una pequeña placa rectangular de cobre en forma de cilindro cerrado y tallas sobre hueso (cuchara y astrágalos de camélido con incisiones).

El conjunto fue datado a partir de carbón vegetal del fogón central ubicado en el piso de ocupación de la estructura en 1230 ± 70 AP sin calibrar (LP-1779) ($668-988$ AD cal 2 s). Otro fechado de 1320 ± 80 AP sin calibrar (LP-2066) ($642-966$ AD cal 2 s) fue obtenido a partir de material óseo humano del Entierro M. Estos resultados son coherentes con la presencia de fragmentos cerámicos correspondientes a los tipos Candelaria III, provenientes tanto del piso de ocupación como de un entierro, y confirman la asignación del contexto al Formativo superior.

estimación de edad de muerte fueron aplicados métodos convencionales, considerando cambios morfológicos en la sínfisis púbica y en la superficie auricular del ilion en el hueso coxal, el grado de sinostosis de suturas craneanas y el cierre de epífisis en el esqueleto poscraneal. En ejemplares subadultos se tomaron en cuenta la erupción dentaria y la longitud de los huesos largos (Fazekas y Kósa 1978; Buikstra y Ubelaker 1994). Los individuos fueron agrupados en las categorías etáreas propuestas por Buikstra y Ubelaker (1994). Para arribar a la determinación del sexo de los individuos se consideraron los atributos diagnósticos de la morfología pélvica y craneal (Buikstra y Ubelaker 1994; Scheuer y Black 2000).

En cuanto a la evaluación de las deformaciones, esta fue realizada a partir de un análisis morfosκόpicó de la caja craneana en sus normas frontal, lateral y occipital, y se evaluaron asimetrías laterales y marcas ocasionadas por vendas y fajamientos (Dembo e Imbelloni 1938; Drube 2010). Los cráneos fueron clasificados siguiendo la propuesta de Cocilovo y Varela (2010), puesto que esta facilitó la comparación con otras investigaciones referidas en este trabajo. Las categorías de clasificación fueron entonces *no deformados* y *deformados*; y entre estos últimos se discriminó entre *tabulares erectos*, *tabulares oblicuos*, *circulares erectos*, *circulares oblicuos*; y por último, aquellos cráneos con surcos de vendas o pequeños planos de compresión fueron agrupados como *no asignables* a ninguno de los tipos anteriormente mencionados.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

La caracterización demográfica poblacional comenzó por la determinación del número mínimo de individuos presentes (MNI). Posteriormente, para la

CARACTERIZACIÓN BIOANTROPOLÓGICA DE LA MUESTRA

El análisis demográfico realizado a partir de los restos esqueléticos hallados en la estructura concluyó

en la determinación de un total de 27 individuos (Tabla 1). Las observaciones de las piezas con mayor variabilidad dimórfica permitieron establecer que diez de estos pertenecían a individuos del sexo femenino y nueve al sexo masculino. Los ocho individuos restantes resultaron indeterminados debido a la ausencia y fragmentación de dichos elementos anatómicos y a la escasa expresión del dimorfismo en el sistema esquelético de individuos subadultos.

En cuanto a las categorías etarias estimadas, estas comprendieron individuos subadultos, desde perinatos a juveniles; y adultos, tanto jóvenes como maduros y seniles.

Debido al estado de preservación de la mayoría de los cráneos de individuos subadultos la muestra craneal analizada se vio reducida, pudiéndose observar finalmente 13 cráneos, 11 de los cuales pertenecen a individuos adultos. Sin embargo, y afortunadamente, esto no afectó la distribución sexual de la muestra, lo cual permitió el estudio de los patrones de deformación en individuos masculinos y femeninos.

TIPOS DEFORMATORIOS

De acuerdo con las observaciones realizadas se logró una descripción de las modificaciones presentes en cada cráneo, las cuales se sintetizan en la Tabla 1.

En todas las deformaciones, el ángulo formado por los planos de compresión occipital y el plano sagital fue menor a 90°, lo que afecta la simetría de los cráneos. En cuanto a los grados propuestos por Dembo e Imbelloni (1938), las deformaciones observadas se clasificarían como de grados intermedios. En ninguno de los cráneos con presencia de deformación se observaron modificaciones de la curvatura normal del hueso frontal (Figura 3).



Figura 3. Deformaciones tabulares presentes en la Estructura 3 de Tres Cruces I, Salta, Argentina. Referencias: izquierda- Tabular erecta: Entierro M individuo masculino adulto; derecha- Tabular oblicua: Entierro J individuo femenino adulto.

Con base en la descripción y clasificación realizada se procedió a establecer su relación con diversas variables biológicas y culturales (Tabla 1).

DEFORMACIÓN CRANEANA Y VARIABLES BIOLÓGICAS: SEXO Y EDAD

No se observó una correspondencia entre el sexo de los individuos y el tipo de deformatorio tabular erecto, presente en ambos. En cambio, el tipo tabular oblicuo es exclusivo de individuos femeninos (Entierros G y J). Por su parte, los dos casos no asignables a ninguna de estas modalidades corresponden, uno, a un individuo femenino, y el otro, a uno masculino (individuo del Entierro C e individuo 2 adulto del Entierro L respectivamente).

La presencia de deformación craneana en individuos subadultos sólo fue posible de constatar en los dos cráneos aislados procedentes del Entierro O, pertenecientes a niños de entre 5 y 7 años. En ambos casos la modalidad observada es la tabular erecta.

DEFORMACIÓN CRANEANA Y VARIABLES CULTURALES: MODALIDAD DE ENTIERRO Y MATERIALES ASOCIADOS

Del análisis se desprende que en los entierros de tipo primario está presente toda la diversidad de modalidades deformatorias observadas. Y que además, el único sepulcro secundario documentado (Entierro A) corresponde a la modalidad tabular erecta (Tabla 1).

No se observaron variaciones en la posición de entierro para aquellos individuos con diferente tipo de deformatorio, ya que en todos los casos en que pudo ser registrada, esta es flexionada (Tabla 1).

En lo que respecta al número de individuos inhumados por evento y el tipo de deformatorio (Tabla 1), en los casos del entierro múltiple O y P1, todos los individuos fueron asignados a la modalidad tabular erecta. En cambio, en el Entierro L, mientras que el cráneo del individuo 1 adulto presentó una deformación tabular erecta, en el otro

adulto (individuo 2), se relevaron pequeños signos deformatorios que imposibilitaron su clasificación.

Los dos individuos femeninos con deformación tabular oblicua poseen tumbas de tipo 2, de planta irregular y paredes de tierra y cerramiento en falsa bóveda. Aunque este tipo no se asocia exclusivamente con esta modalidad, ya que también se documentó en el Entierro L, donde se hallaron individuos con deformación tabular erecta y del tipo no asignable. En el caso del individuo femenino del Entierro C cuya deformación no pudo asignarse a la categorías tabular oblicua o erecta, la tumba que la contenía corresponde al tipo 4, conformado por estructuras subcuadrangulares con paredes revestidas por lajas verticales y cierre en empalizada. Sin embargo, este tipo de tumba se registra también en asociación con individuos con modalidad tabular erecta (Entierros D e I).

Como se mencionara, las piezas que acompañan a los cuerpos suelen ser escasas. Asimismo, no se observan importantes diferencias en el número y características de los objetos que acompañan a individuos con distinto tipo deformatorio (Tabla 1). Así por ejemplo, los pigmentos, las cuentas de lapislázuli y las manos de moler que se hallan en los Entierros G y J, ambos de individuos con deformación tabular oblicua, también se registran en asociación con individuos con otras modalidades deformatorias (Entierros L, O y P1). La pieza de alfarería 1 hallada en el Entierro J, un cuenco pequeño de contorno subglobular, es muy similar a las piezas 5 y 6, halladas en los Entierros L y M, cuyos individuos presentaron diferente deformación.

En los casos no asignables a la modalidad tabular oblicua y erecta, tampoco se observaron importantes diferencias en su acompañamiento respecto de lo que ocurre para otros tipos deformatorios (Tabla 1). El individuo adulto 2 del Entierro L se halla junto a otros individuos con deformación tabular erecta compartiendo un conjunto de objetos formado por piezas cerámicas, puntas de proyectil de obsidiana, cuentas líticas y pigmentos. Mientras que el individuo del Entierro C se asocia a pigmentos, también presentes en otros entierros de individuos con diferente deformación (Entierros G, I, J y L).

No parecen existir, por otra parte, piezas que se asocian de manera excluyente con alguna de las modalidades deformatorias identificadas, a excepción de una olla subcilíndrica alisada irregularmente (Pieza alfarería 11) hallada en el Entierro C, aunque vasijas con esta morfología y acabado son frecuentes en el piso de ocupación de la vivienda.

DISCUSIÓN

El primer aspecto a destacar es la frecuencia de la práctica deformatoria en el sitio excavado, dado que la totalidad de los cráneos analizados presentó alguna señal de modificación artificial de su forma, lo cual evidencia su uso extendido. Sobre este aspecto, colecciones de cráneos tales como la de Pampa Grande, con igual cronología y también asociadas con cerámica Candelaria fase III, presentan un porcentaje del 32,76% de no deformados para individuos adultos (Salceda 1984) y un 37,84 por ciento si se contemplan también los subadultos (Baffi y Cocilovo 1989-1990; Baffi *et al.* 1996; Cocilovo y Varela 2010). Similar es el caso de aquellas series craneanas del período Medio (400-1000 DC) provenientes de los sitios Solcor, Quito y Coyo de San Pedro de Atacama, Chile, donde los individuos no deformados representan el 32,14% de la muestra (Cocilovo y Varela 2010) (Figura 4). Además de la contemporaneidad de estas series con la de Tres Cruces I, recordemos la presencia, en este último sitio, de cerámica negra bruñida de características tecnológicas similares a las que definen al tipo alfarero Negro Pulido de San Pedro.

Como vimos, el tipo predominante de deformación registrado por nosotros es el tabular erecto (69,23%).

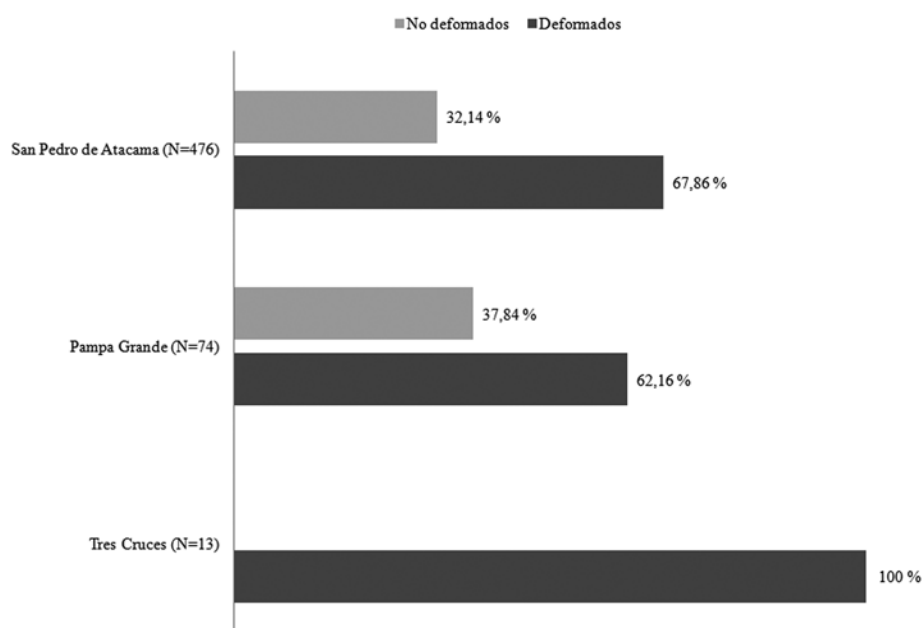


Figura 4. Porcentaje de cráneos deformados y no deformados en Tres Cruces y sitios relacionados asignables al período Formativo superior o medio.

Lo mismo se documenta en las colecciones contemporáneas mencionadas de San Pedro de Atacama, donde esta modalidad corresponde al 42,86% (Cocilovo y Varela 2010) y en Pampa Grande, donde alcanza porcentajes del 59,46% (Baffi y Cocilovo 1989-1990; Baffi *et al.* 1996). Sin embargo, en lo que respecta a los tipos deformatorios asociados, lo observado en Tres Cruces I se aproximaría más a la colección de Pampa Grande, en que la modalidad tabular erecta se asocia a la oblicua y también a otros individuos no deformados. En San Pedro de Atacama, en cambio, también están presentes, en muy baja proporción, las modalidades circular erecta y oblicua. Estas últimas están ausentes en el sitio analizado, aunque también es cierto que las frecuencias observadas para la modalidad tabular erecta y oblicua son más semejantes a las registradas en Atacama (Tabla 2).

Otro hecho observado en Tres Cruces I es que el tipo tabular oblicuo se registró exclusivamente en individuos femeninos. Si bien puede ser sugerente esta asociación, el número reducido de la muestra nos obliga a ser cautelosos en la elaboración de conclusiones al respecto. Una hipótesis, posible de ser contrastada a partir de otro tipo de registro, es la del intercambio de mujeres con grupos de zonas aledañas (De Feo 2010). Sin embargo, como ya vimos, otras poblaciones contemporáneas del NOA y norte de Chile muestran asociaciones y distribuciones de tipos deformatorios similares a las registradas por nosotros. No se conocen, por otra parte, poblaciones que presenten de manera exclusiva una única modalidad deformatoria. Tampoco se observan diferencias en los conjuntos que acompañan a estos dos individuos femeninos, que sugieran distinta procedencia.

En términos generales, el acompañamiento en los entierros es escaso. Esto parece ser una constante en el área durante el Formativo superior, dado que lo mismo mencionan Boman (1908) para el Gólgota y otros autores para el Valle de Lerma, al sur de la Quebrada del Toro, en sitios como Ampascachi II y III (Menghin y Laguzzi 1967) y Silisques - Tilfán 2 (Escobar 2008), con contextos y dataciones similares a los documentados en Tres Cruces I. Desafortunadamente, no existen descripciones sobre los restos bioantropológicos provenientes de estos sectores que puedan ser tomados con fines comparativos.

En nuestro conjunto se destacan los Entierros B y L por el mayor número de piezas que acompañan a los cuerpos. En el primero de los casos no fue posible determinar la existencia de deformación craneana; y en el segundo, se observó la coexistencia del tipo tabular erecto con otros no asignables a las categorías preestablecidas. Es decir que no parece registrarse una asociación entre el número

de piezas y la modalidad deformatoria, ni entre esta última y la calidad de las piezas que conforman el acompañamiento. Como mencionáramos, no existen piezas que se asocien de manera excluyente con cierto tipo de deformación.

Tampoco se advierte correspondencia entre los tipos deformatorios y, por ejemplo, el tratamiento *post-mortem*, dado que la gran mayoría de los entierros son primarios y en ellos están presentes todas las modalidades identificadas en la muestra, tanto en individuos completos como en entierros de cráneos aislados. A su vez, no se registra vinculación alguna con variables como la disposición de los cuerpos –predominantemente flexionada–, el tipo de tumbas o el número de individuos inhumados. Con relación a esta última, decíamos que además, en entierros de tipo múltiple se documentan cuerpos con distinta deformación.

En síntesis, lo expresado nos lleva a plantear que no existen grandes diferencias en el tratamiento que reciben luego de su muerte los individuos con diferente modalidad deformatoria.

Ahora bien, al situar los resultados expuestos en un marco cronológico más amplio se desprende que la alta representación del tipo deformatorio tabular erecto documentada en Tres Cruces I contrasta con lo observado para momentos más tempranos y tardíos en Quebrada del Toro (Tabla 3).

Los cráneos recuperados por Raffino (1977) en los sitios del Formativo inferior indican al tipo tabular oblicuo como exclusivo. También para este período se han confirmado relaciones con poblaciones de San Pedro de Atacama. En esta última área, si bien la

Modalidad deformatoria	Tres Cruces	Pampa Grande	San Pedro de Atacama
Tabular erecta	69,23	59,46	42,86
Tabular oblicua	15,38	2,7	19,33
Circular erecta	0	0	3,15
Circular oblicua	0	0	2,52
No asignable	15,38	0	0
No deformado	0	37,84	32,14
N	13	74	476

Tabla 2. Porcentaje de tipos deformatorios presentes en Tres Cruces I y sitios relacionados asignables al período Formativo superior o medio.

Modalidad deformatoria	Período		
	Temprano	Medio	Tardío
Modalidad deformatoria	Las Cuevas	Tres Cruces	Santa Rosa de Tastil
Tabular erecta	0	69,23	23,07
Tabular oblicua	100	15,38	48,71
Circular erecta	0	0	0
Circular oblicua	0	0	0
No asignable	0	15,38	28,02
No deformado	0	0	0
N	3	13	39

Tabla 3. Porcentaje de tipos deformatorios en la Quebrada del Toro desde el período Formativo temprano al tardío.

deformación tabular oblicua no es la más representada durante el Formativo, está presente desde momentos muy tempranos, y coincidentemente se la documenta asociada a materiales cerámicos estilo Vaquerías, considerados como foráneos y que son característicos de sitios tempranos de Quebrada del Toro (Cigliano *et al.* 1976; Raffino 1977). Esta asociación se verifica en la tumba 3342 de Quitor 5 (Cocilovo y Varela 2010) con fechados por TL de 140 ± 150 DC, 160 ± 180 DC, 230 ± 160 DC y 255 ± 120 DC (Tarragó 1989), que la señalan como contemporánea a la ocupaciones de sitios como Las Cuevas I y V, Cerro El Dique y Potrero Grande.

Por su parte, en la región de San Francisco, en Jujuy –para la cual también se han señalado fuertes vínculos con comunidades aldeanas más tempranas de Quebrada del Toro, que se establecen, entre otras por la alfarería pulida e incisa (Cigliano *et al.* 1976; Raffino 1977; Tarragó 1984; De Feo 2010)–, la presencia de deformación craneana está ampliamente difundida. Allí todos los cráneos la presentan, aunque a diferencia de lo registrado en nuestra área para el Formativo inferior, las modalidades observadas son la tabular erecta y la anular erecta, siendo la modalidad tabular oblicua característica del período Tardío local (Seldes y Ortiz 2009).

Como mencionábamos al inicio, la información sobre prácticas de deformación durante el período Tardío en la Quebrada del Toro procede del sitio Santa Rosa de Tastil. Allí, sobre un total de 39 cráneos analizados, un 48,71% corresponden al tipo tabular oblicuo; un 23,07%, al erecto; y un 28,2% resultaron indeterminables. Considerando sólo los casos para los cuales se determinó el tipo de práctica deformatoria, el 63% correspondieron a la modalidad tabular oblicua (Marcellino y Ringuelet 1973). Se observa además la nula representación de individuos no deformados, lo cual es coincidente con lo documentado en Tres Cruces I. Esta alta representación de la deformación tabular oblicua también fue registrada durante el Tardío en Quebrada de Humahuaca y Puna jujeña (Mendonça *et al.* 1991; Cocilovo *et al.* 1999), áreas para las que se ha planteado que tuvieron una importante interacción con Tastil, lo cual surge de la presencia de estilos cerámicos foráneos en el sitio, como el Tilcara Negro sobre Rojo o La Poma Negro sobre Rojo (Cigliano y Calandra 1973). No obstante, también se ha recuperado cerámica Santamariana, estilo propio de los valles Calchaquíes, donde la modalidad deformatoria más representada en la tabular erecta (Baffi 1992).

Se aprecia entonces que la práctica de deformar intencionalmente el cráneo se encuentra ampliamente extendida entre las comunidades de la Quebrada del Toro desde los inicios de período agroalfarero hasta momentos preincaicos; así lo indica la ausencia de individuos no deformados en las distintas colecciones

analizadas, aún con diferente cronología. Asimismo, tanto en momentos previos como posteriores al lapso definido como Formativo superior, el tipo deformatorio más representado es el tabular oblicuo. La continuidad de esta modalidad a lo largo del tiempo, previamente señalada para el área analizada (Cocilovo y Varela 2010) presenta, sin embargo, variaciones en su frecuencia para los distintos períodos considerados.

CONCLUSIÓN

Este trabajo aporta información inédita sobre la práctica de deformación craneana en el área de la Quebrada del Toro para el Formativo superior, período escasamente conocido desde el punto de vista bioantropológico y demográfico. Hemos caracterizado la presencia y distribución de las modalidades deformatorias existentes para este momento y las asociamos a una serie de variables de índole biológica y cultural. Además, discutimos los resultados obtenidos en escalas temporal y espacial más amplias.

Se advierte que la modalidad más representada en Tres Cruces I es la tabular erecta. Que asimismo, en ciertos casos, la distribución de la deformación craneana se asocia con el sexo de los individuos, y que la tabular oblicua sólo se presenta en individuos femeninos. Que por otra parte, no existen evidencias que señalen un tratamiento mortuario diferencial de los individuos con diferente deformación, lo que podría sugerir que este rasgo no habría funcionado como indicador de estatus social.

El carácter fragmentario –y, en ciertos casos, sin contextualización ni atribución temporal certeras– de algunas colecciones osteológicas del NOA y, en menor medida, del norte de Chile, así como la ausencia de registro para amplios sectores, son un obstáculo para establecer vínculos, migraciones o interacciones entre poblaciones. En nuestro caso, la falta de registros más completos sobre áreas inmediatamente circundantes a la Quebrada del Toro, tales como Valle de Lerma, Valle Calchaquí Norte y Puna salto-jujeña, o de estudios intensivos sobre sus colecciones bioantropológicas, restringen en gran medida nuestras inferencias. A pesar de estas limitaciones, es posible dejar planteadas algunas cuestiones observadas. Durante el Formativo superior, la presencia y distribución de determinados tipos de deformación craneana respaldan las interacciones establecidas a partir de indicadores arqueológicos, tales como la alfarería, la tecnología lítica o ciertos patrones de inhumación (Tarragó 1984; De Feo 2010). La mayor representación que posee el tipo tabular erecto también ocurre para dicho momento en San Pedro de Atacama, Chile, o en Pampa Grande, en el NOA (Baffi *et al.* 1996; Torres-Rouff 2007; Costa *et al.* 2008; Cocilovo y Varela 2010). Aunque no siempre los

tipos que acompañan son los mismos, como así tampoco son idénticas las frecuencias en que se distribuyen.

La situación anterior dista de la observada para el período Formativo inferior o período Tardío. Para estos momentos ocurre que poblaciones con las que suelen establecerse fuertes vínculos, que son inferidos a partir de diferentes indicadores de la cultura material (Cigliano y Calandra 1973; Raffino 1977; Tarragó 1984; De Feo 2010), evidencian otros tipos o patrones de distribución. Tal es el caso de aquellas de la cuenca del río San Francisco y del Valle Calchaquí en el NOA, o de San Pedro de Atacama en Chile.

Hasta el momento no se había explorado la manera en que la deformación craneana se manifestaba en el área de la Quebrada del Toro en el tiempo, principalmente por la carencia de contextos con fechados que permitieran su asignación al Formativo superior. Las muestras osteológicas disponibles en la actualidad no son lo suficientemente grandes, a excepción de la de Tastil, como para permitir un tratamiento estadístico de los datos; sin embargo, se hallan bien contextualizadas y han sido datadas. Al situar esta práctica en un marco temporal amplio quedan en evidencia transformaciones en la manera en que los tipos deformatorios y sus frecuencias se manifiestan en el tiempo. El cambio desde una mayor representación del tipo oblicuo durante el Formativo inferior a un aumento del tipo tabular erecto en el Formativo superior deberá ser examinado en el contexto de los procesos de transformación social planteados para el área durante momentos tardíos del período. Estos cambios muestran, como hemos mencionado, una mayor concentración demográfica, con indicadores de diferenciación social, acompañados de una intensificación en la actividad agrícola y de la reorientación de las interacciones macrorregionales. Estas últimas habrían desplazado su eje desde las selvas occidentales septentrionales, donde se concentran poblaciones sanfranciscanas, a las más meridionales (De Feo 2010); lo cual se verifica a partir de la presencia de cerámica Candelaria fase III, también documentada en asociación con las colecciones de Pampa Grande antes citadas (De Feo 2010). Por el momento, el carácter y la intensidad de estas interacciones son aspectos pendientes a resolver.

De esta manera, nuestros resultados complementan diversos trabajos realizados durante los últimos años sobre la temática para el Área Andina Meridional. Estos ponen de manifiesto la complejidad del fenómeno analizado y la importancia de abordarlo desde dos perspectivas complementarias: por un lado, desde el análisis de las prácticas de deformación en el contexto de las historias particulares de cada sector; y por otro, a partir de su integración en una escala espacial más extensa, que comprende parte importante del noroeste argentino y norte de Chile. Ambas imprescindibles si

estamos interesados en aproximarnos al significado social de esta práctica en el pasado.

Agradecimientos

Las investigaciones fueron subsidiadas por la Universidad Nacional de La Plata y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas (CONICET). Distintas personas colaboraron además en el análisis de los materiales, en la redacción del manuscrito y en el diseño de las figuras: Dra. Susana Salceda, Dr. Rodolfo Raffino, Lic. Diego Gobbo, Lic. Olga Flores. A los evaluadores anónimos, cuyas sugerencias contribuyeron a mejorar este manuscrito.

REFERENCIAS CITADAS

- Baffi, E.
1992 Caracterización biológica de la población prehispánica tardía del sector septentrional del Valle Calchaquí (Provincia de Salta). Tesis Doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Baffi, E. y J. Cocilovo
1989-1990 La Población Tardía del Sector Septentrional del Valle Calchaquí (Salta, Argentina). *Runa* 19: 11-26.
- Baffi, E., M. F. Torres y J. Cocilovo
1996 La población prehispánica de Las Pirguas (Salta, Argentina). Un enfoque integral. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 1 (1): 204-218.
- Blom, D.
2005 A bioarchaeological approach to Tiwanaku group dynamics. En *Us and Them: Archaeology and Ethnicity in the Andes*, editado por R. Reyecraft, pp. 153-182. Cotsen Institute of Archaeology Press, Los Ángeles.
- Boman, E.
1908 *Antiquités de la Région Andine de la République Argentine et du Désert d'Atacama*, vol. II. Imprimerie Nationale, París.
- Buikstra, J. y D. Ubelaker (editores)
1994 *Standards for data collection from human skeletal remains*. Arkansas Archeological Survey Research Series N° 44. Fayetteville, Arkansas.
- Cigliano, E. (editor)
1973 *Santa Rosa de Tastil: una Ciudad Preincaica Argentina*. Cabargón, Buenos Aires.
- Cigliano, E. y H. Calandra
1973 Capítulo IV: Cerámica. En *Santa Rosa de Tastil: una ciudad preincaica*, editado por E. Cigliano, pp. 123-162. Cabargón, Buenos Aires.

- Cigliano, E., R. Raffino y H. Calandra
1976 La aldea Formativa de Las Cuevas (Provincia de Salta). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* (NS) X: 73-130.
- Cocilovo, J. y H. Varela
2010 La distribución de la deformación artificial del cráneo en el Área andina centro sur. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXV: 41-68.
- Cocilovo, J., H. Varela, E. Baffi, S. Valdano y M. F. Torres
1999 Estructura y composición de la Población Antigua de la Quebrada de Humahuaca. Análisis Exploratorio. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXIV: 59-80.
- Costa, M., A. Llagostera y J. Cocilovo
2008 La deformación craneana en la población prehistórica de Coyo Oriente, San Pedro de Atacama. *Estudios Atacameños* 36: 29-41.
- De Feo, M. E.
2010 Organización y uso del espacio durante el período Formativo en la Quebrada del Toro (Pcia. de Salta). Tesis Doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
2012 Prácticas funerarias en el sitio formativo tardío Tres Cruces I, Quebrada del Toro, Salta, Argentina (Siglo V al X DC). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXVII (1): 43-64.
- De Feo, M. E., M. Plischuk y B. Desántolo
2007 Prácticas Mortuorias del Formativo Tardío: Bioantropología y Contexto Funerario en el sitio Tres Cruces (Quebrada del Toro, Salta). *Resúmenes extendidos del XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, t. II: 43. EdiUnju, Jujuy.
- Dembo, A. y J. Imbelloni
1938 Deformaciones intencionales del cuerpo humano de carácter étnico. *Humanior* (Buenos Aires), Sección A, 3: 1-348.
- Dingwall, E.
1931 *Artificial Cranial Deformation: A Contribution to the Study of Ethnic Mutilations*. John Bale, Sons and Danielsson, Londres.
- Drube, H.
2010 La deformación de cráneo en las sociedades precolombinas de Santiago del Estero. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXIV: 69-84.
- Escobar, J.
2008 *Período Formativo Inferior del valle de Salta, Salta Argentina. Una interpretación*. La Terminal Gráfica, La Plata.
- Fazekas I. y F. Kósa
1978 *Forensic fetal osteology*. Akademiai Kiadó Publishers, Budapest.
- Heredia, O.
1974 Investigaciones arqueológicas en el sector meridional de las Selvas Occidentales. *Revista del Instituto de Antropología* 5: 73-132.
- Hoshower, L., J. Buikstra, P. Goldstein y A. Webster
1995 Artificial Cranial deformation at the Omo M10 site: A Tiwanaku Complex from the Moquegua Valley, Peru. *Latin American Antiquity* 6: 145-164. doi:10.2307/972149
- Imbelloni, J.
1925 Deformaciones intencionales del cráneo en Sudamérica, polígonos craneanos aberrantes. *Revista del Museo de La Plata* 28: 329-407.
- Marcellino, A. y S. Ringuet
1973 Estudio antropológico de los Restos de Santa Rosa de Tastil. En *Santa Rosa de Tastil: una ciudad preincaica argentina*, editado por E. M. Cigliano, pp. 406-494. Cabargón, Buenos Aires.
- Mendonça, O., J. Cocilovo y S. Valdano
1991 La población prehistórica de la cuenca de Miraflores-Guayatayo-Salinas Grandes en el sector oriental de la Puna Jujeña. *Avances en Arqueología* 1: 59-80.
- Menghin, O. y J. Laguzzi
1967 Excavaciones en Ampascachi (Prov. De Salta). *Anales de Arqueología y Etnología* XXII: 13-34.
- Munizaga, C.
1963 Tipos Cerámicos del sitio Coyo en la Región de San Pedro de Atacama. Congreso Internacional de Arqueología de San Pedro de Atacama, 2. *Anales de la Universidad del Norte*: 99-130.
1969 Deformación cefálica intencional (Análisis de algunas poblaciones precolombinas en el Norte de Chile). *Antropología* 2: 5-18.
1987 Deformación craneana intencional en América. *Revista Chilena de Antropología* 6: 113-147.
- Plischuk, M., M. E. De Feo y B. Desántolo
2009a Violencia Interpersonal en la Quebrada del Toro (Salta, Argentina). *Resúmenes III Congreso de Paleopatología en Sudamérica*: 105. Necochea.
2009b Caracterización biológica de una muestra esquelética proveniente de la Quebrada del Toro (Salta, Argentina). *Resúmenes IX Jornadas Nacionales de Antropología Biológica*: 136. Puerto Madryn.
- Raffino, R.
1977 Las aldeas del Formativo inferior en la Quebrada del Toro (Pcia. de Salta, Argentina). *Obra del Centenario del Museo de La Plata* II: 253-299.
- Salceda, S.
1984 Diagnóstico antropológico de los restos óseos humanos aborígenes de Pampa Grande (Guachipas – Salta) y su integración en el cuadro taxonómico racial de la República Argentina. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Scheuer, L. y S. Black

2000 *Developmental juvenile osteology*. Academic Press, San Diego, Nueva York.

Seldes, V. y G. Ortiz

2009 Avances en los estudios bioarqueológicos de la región del Río San Francisco, Jujuy, Argentina. *Revista Andes* 20: 15-35.

Tarragó, M.

1984 La historia de los pueblos circumpuneños en relación con el Altiplano y los Andes Meridionales. *Estudios Atacameños* 7: 93-104.

1989 Contribución al conocimiento arqueológico de las poblaciones de los oasis de San Pedro de Atacama en relación con los otros pueblos puneños, en especial, el sector septentrional del Valle Calchaquí. Tesis Doctoral inédita. Universidad Nacional de Rosario, Facultad de Humanidades y Artes, Rosario.

Torres-Rouff, C.

2002 Cranial vault modification and ethnicity in Middle Horizon San Pedro de Atacama, Chile. *Current Anthropology* 43 (1): 163-171. doi:10.1086/338290

2003 Shaping Identity: Cranial Vault Modification in the Pre-Columbian Andes. Doctoral Thesis work, University of California, California.

2007 La deformación craneana en San Pedro de Atacama. *Estudios Atacameños* 33: 25-38.