

CARACTERIZACIÓN DEL TÚMULO II (USPALLATA, MENDOZA): ACTUALIZACIÓN DEL ANÁLISIS DEL CONTEXTO FUNERARIO.

CHARACTERIZATION OF TÚMULO II (USPALLATA, MENDOZA): UPDATE OF FUNERARY CONTEXT ANALYSIS.

Gabriela Da Peña Aldao¹, Paula Novellino² y Cecilia Frigolé³

¹ Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas C. Moyano - Laboratorio de Paleoecología Humana, Universidad Nacional de Cuyo. Parque Universitario, (5500) Mendoza, Argentina, gabrieladp_06@hotmail.com;

² CONICET - Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas C. Moyano. Prado Español y Av. Las Tipas, (5500) Mendoza, Argentina, pnovel@hotmail.com;

³ Laboratorio de Paleoecología Humana, Universidad Nacional de Cuyo. Parque Universitario, (5500) Mendoza, Argentina, cfrigole@gmail.com

Presentado: 30/05/2016 - Aceptado: 17/06/2016

Resumen

Se presenta la actualización y análisis de la información existente sobre el sitio Túmulo II, con el objetivo de ampliar los conocimientos sobre las prácticas funerarias del Centro-Norte de Mendoza. El mismo es un enterratorio ubicado al sur de la actual villa de Uspallata, hallado por el investigador Carlos Rusconi en 1938. Cuenta con dos fechados de AMS sobre hueso: 1178 ± 41 y 1269 ± 35 AP y con datos isotópicos de carbono y nitrógeno. El material arqueológico asociado se compone de dos ollas pequeñas, una punta de proyectil y un tembetá. Mediante la revisión de las estimaciones de edad y sexo, el análisis del estado de salud y tratamiento de la muerte se amplió e integró la información del sitio con el objetivo de lograr un mayor conocimiento sobre los grupos que poblaron el área.

Palabras clave: enterratorio, prácticas funerarias, Bioarqueología, Centro-Oeste Argentino

Abstract

An update and analysis of existing information about Túmulo II site is presented in order to increase knowledge of burial practices in the North Centre of Mendoza. It is a burial located at the South of the current town of Uspallata, found by Carlos Rusconi in 1938. It has two AMS dating of bone: 1178 ± 41 and 1269 ± 35 BP and isotopic data of carbon and nitrogen. The associated archaeological material is composed of two small pots, a projectile point, and a lip plug. By reviewing

estimates of age and sex, analysis of health status and treatment of death, the information of the site was expanded and integrated with the aim of achieving a better understanding about the groups that lived in the area.

Keywords: *burial, funerary practices, Bioarchaeology, Central Western Argentina*

Introducción

La información arqueológica sobre el valle de Uspallata, Mendoza, tiene sus antecedentes en los trabajos de Aparicio (1938, 1940) en el sitio Ranchillos y de Carlos Rusconi (1938, 1940, 1961, 1962), quien llevó a cabo sucesivas campañas en la zona desde su asunción como director del Museo de Historia Natural de Mendoza en el año 1937. Si bien la cantidad de material extraída en distintos sitios excavados por este último es muy grande, el análisis de la información presentada en sus escritos contiene ciertas dificultades consignadas por otros investigadores en época posterior. Las más significativas hacen referencia a la presentación desordenada y dispersa de los datos y conclusiones, errores de impresión que confunden número de inventario y falta de metodología acorde al objeto de estudio (Bárcena 1974-76).

Desde 1957, Juan Schobinger realizó sucesivas visitas a la zona para identificar los sitios previamente excavados y otros nuevos, sobre todo aquellos que cuentan con la presencia de arte rupestre. Esto tuvo como resultado varios artículos (Schobinger 1971, 1975) en los que se profundizaba el conocimiento arqueológico de la zona y se planteaban hipótesis referidas a las relaciones transcordilleranas de los grupos que habitaron el valle. Como continuación de estas investigaciones, diferentes equipos relacionados al Instituto de Arqueología y Etnología (FFyL-UNCuyo) han centrado sus estudios en los cambios que se produjeron en los modos de vida de los grupos que ocuparon el valle (Bárcena 1977-78, 2001; Durán 1999; García 2003, entre otros).

De esta forma, ha sido posible establecer una periodización para el área que consta de dos grandes etapas: Precerámica y Agroalfarera o Cerámica (Bárcena 2001). Dentro de la primera se incluyen las ocupaciones de grupos cazadores-recolectores desde el 8000 a.C. hasta el 500 a.C., en donde ha sido posible observar el desarrollo de prácticas económicas mixtas en las que se incorporan recursos agrícolas (Durán *et al.* 2010). Respecto de la segunda etapa, se extiende desde el 500 a.C. hasta *ca.* 1470 d.C., fecha en la que se cree que llegó la dominación incaica a la región (Bárcena 2001; Durán *et al.* 2010). Debido a las dificultades suscitadas por su división en períodos de acuerdo a la cronología utilizada para el Noroeste Argentino (Temprano, Medio y Tardío), Durán *et al.* (2010) elaboraron una propuesta según la cual se establece que en el Período Temprano (500/300 a.C. a 500 d.C.)

la zona fue habitada por grupos agropastoriles pequeños que presentaban un patrón de movilidad estacional y cuyos registros guardan semejanzas con los de la “Cultura de Ansilta” (Gambier 1977).

Posteriormente, durante el Período Medio (500 d.C. a 1200 d.C.) se llegó a un nivel de complejidad socio-económica mayor, lo que contribuyó a un aumento de la territorialidad y a una potenciación del flujo de bienes e información a través de redes de intercambio. Como consecuencia de esto, los autores mencionados consideran que *“la construcción de estructuras funerarias monticulares y el aprovechamiento de lugares destacados en el paisaje para el emplazar paneles con petroglifos podrían ser considerados formas de transmitir mensajes de pertenencia para los propios miembros de la comunidad y de advertencia para quienes no lo fueran”* (Durán *et al.* 2010: 32). Dentro de este período se incluye al sitio Túmulo II, de Potrero El Canal, el cual será analizado en las páginas siguientes.

Por último, el Período Tardío (1200 d.C. a ca. 1470 d.C.) presenta dificultades en su periodificación ya que su fecha de inicio coincide con la del mismo período para el oeste de San Juan, marcado por la intensificación de prácticas agrícolas y la construcción de obras hidráulicas de gran envergadura (Gambier 2000; García 2010). Es posible que en el Valle de Uspallata se haya registrado un proceso similar pero de menor intensidad; sin embargo se cuenta con registros fragmentarios que no permiten su verificación. A su vez, se plantea el problema de la perduración de la cerámica incisa (considerada como característica del período anterior), por lo que la asignación cronológica de varios sitios podría modificarse a este momento del desarrollo cultural (Durán *et al.* 2010). Por su parte, el final de la etapa Agroalfarera está dado por la anexión del área al Tawantinsuyu, lo que se evidencia por la presencia de tambos construidos en torno al tramo del *Qhapaq Ñan* presente en la zona (Aparicio 1938, 1940; Bárcena 1979; Schobinger y Bárcena 1972-73, entre otros). Otro indicio de esta dominación es el hallazgo del santuario de altura en el Cerro Aconcagua, motivo de una exhaustiva investigación (Schobinger 2001).

El objetivo de este trabajo es presentar y discutir la información previa obtenida por otros autores sobre el sitio Túmulo II (Uspallata, Mendoza) y realizar un análisis de la misma desde una perspectiva más actual, en la que se destaca el estudio del comportamiento mortuario así como de indicadores de salud. Consideramos que esto es de importancia porque el sitio representa uno de los enterratorios hallados en la zona que contiene información detallada tanto de los individuos que se exhumaron como del contexto arqueológico correspondiente. Sin embargo, desde su hallazgo en 1938 y la posterior publicación de los análisis realizados por Carlos Rusconi en 1961 y 1962, no se han llevado a cabo estudios que contemplen el análisis del sitio en su totalidad (D’Addona *et al.* 2011; Gil *et al.* 2014; Menéndez y Lotto 2016; Menéndez *et al.* 2014).

Ubicación geográfica

El sitio se localiza en el valle de Uspallata (cuya superficie es de aproximadamente 200 km²), emplazado entre la Cordillera Frontal al oeste, la Precordillera al este y por el sur está conectado con el valle del río Mendoza. Es un valle tectónico que genera una importante depresión intermontana y que continúa extendiéndose hacia el norte en la provincia de San Juan (Mikkan 2010). Es considerado el más meridional de los valles longitudinales del noroeste argentino (Durán *et al.* 2010; Figura 1)



Figura 1: ubicación aproximada del Túmulo II.

Al sur de la actual villa cabecera se encuentra la zona de Potrero El Canal, donde se ubica un conjunto de estructuras funerarias de tipo tumuliforme, entre las que se encuentra el Túmulo II. Según las descripciones de Rusconi (1938, 1962: 186) se ubica *"a unos 3 km al sud del hotel y a la izquierda de la calle que conducía al puente del río Mendoza (...)* y en uno de los grandes surcos o arroyuelos corría agua temporalmente y proveniente del arroyo o canal La Fundición. Dicho arroyo pasaba a unos 10 metros del túmulo II". Respecto de la localización geográfica del sitio, en la actualidad resulta muy dificultoso su identificación, ya que la zona aproximada de los hallazgos presenta roturaciones y campos de cultivo. Por esta razón, incluimos los mapas realizados por Rusconi (1962) y Schobinger (1971) sobre la ubicación del Potrero El Canal. En el primero corresponde al número 2 (Figura 2a), mientras que en el segundo es el 5 (Figura 2b).

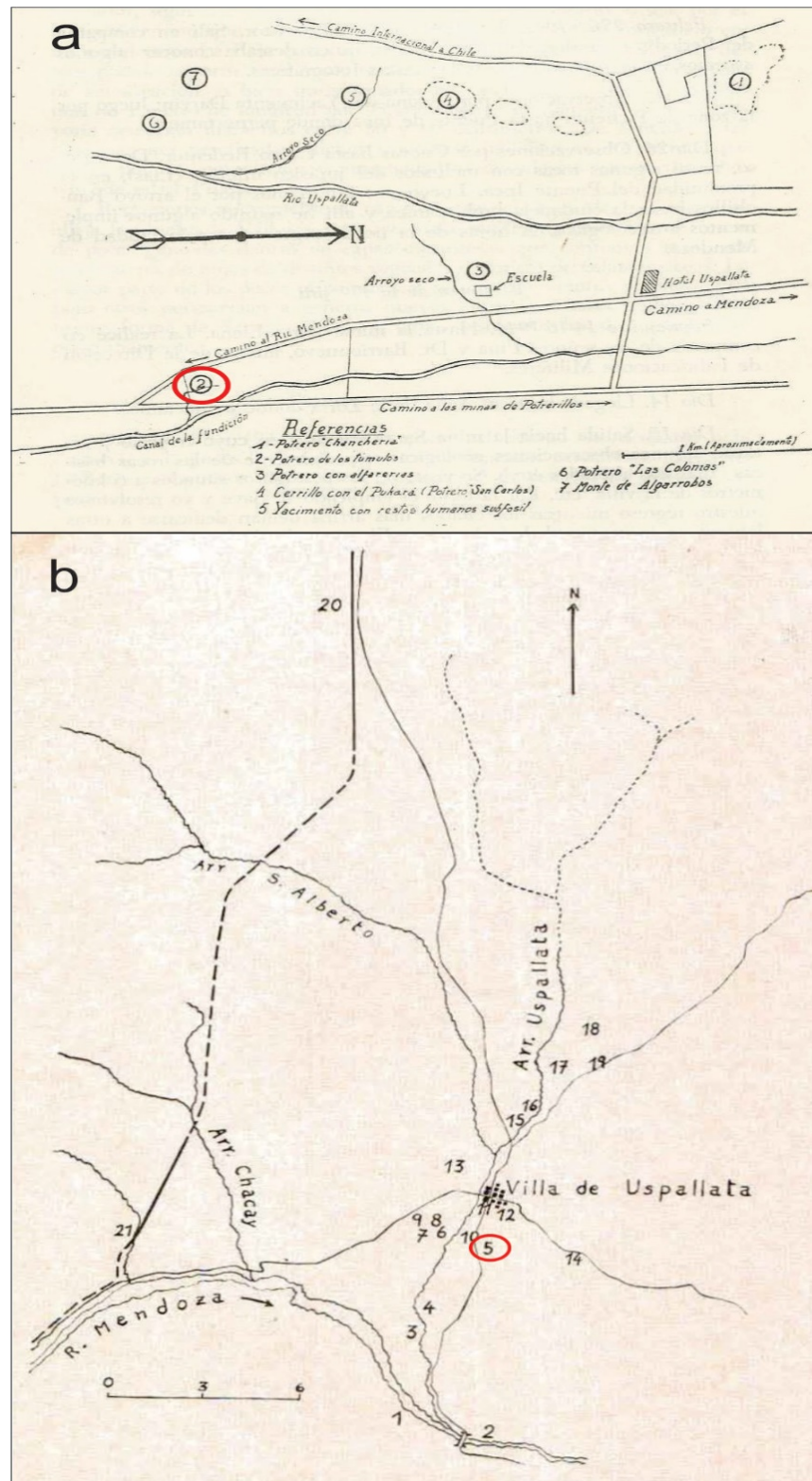


Figura 2: ubicación del Túmulo II. A: extraído de Rusconi (1962: 195);
 b: extraído de Schobinger (1971: 74).

Caracterización general del sitio

De acuerdo con la bibliografía analizada, en el sitio Potrero El Canal, o “sitio de los túmulos” (Schobinger 1971: 73) se identificaron cinco estructuras funerarias, de las cuales se excavaron tres y se describió en detalle solamente una (Túmulo II). Como consecuencia de esto, se cuenta con el material y la información perteneciente a los túmulos I, II y III (Figura 3).

El espacio fue identificado por presentar montículos de 5 a 10 metros de amplitud y de 20 a 50 cm de altura, constituidos en su mayor parte por arenas parcialmente endurecidas. El autor realizó una reconstrucción de la apariencia superficial de las estructuras, estableciendo que presentaban forma cónica o tumuliforme rodeadas de una o dos hileras de cantos rodados (Rusconi 1962). El enterratorio que se analiza en el presente trabajo se encontraba a 20 metros del Túmulo I, en el cual se hallaron restos óseos desarticulados de al menos 20 individuos (Rusconi 1961) y sobre el que se especuló pudo haber sido previamente saqueado por “buscadores de oro” (Rusconi 1961: 366).

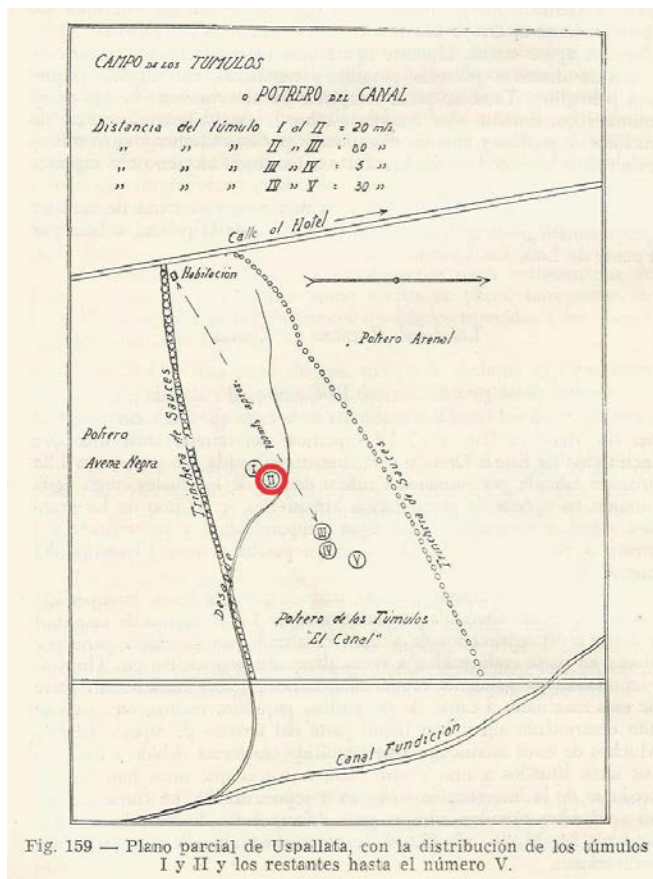


Figura 3: sitio Potrero del Canal. Extraído de Rusconi (1962: 200).

El Túmulo II fue excavado por Rusconi con la ayuda de personal del Museo de Historia Natural de Mendoza (actual Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas “Juan Cornelio Moyano”) entre febrero y abril de 1938. Los restos óseos y arqueológicos extraídos pertenecen a la colección depositada en dicha institución.

El tamaño aproximado de la excavación realizada por Rusconi fue de 250 cm de longitud por 400 cm de ancho. De acuerdo al análisis de un dibujo y de la descripción de los distintos tipos de sedimentos encontrado en la bibliografía, el sedimento con el que se rellenó la estructura fue distinto al observado en los perfiles (Rusconi 1961: 367).

Se cuenta con dos fechados de AMS sobre hueso humano, realizados en Arizona: 1178 ± 41 (AA66565) y 1269 ± 35 AP (AA66561), correspondientes a los individuos N° 243 y 239, respectivamente (Menéndez *et al.* 2014). Estos datos permiten enmarcar cronológicamente al entierro analizado en el Período Agroalfarero Temprano-Medio local, según la clasificación de Schobinger (1975) y en el Período Agroalfarero Medio, según Durán *et al.* (2010).

Caracterización y composición de la muestra del Túmulo II

Los hallazgos óseos se identificaron a 120 cm de profundidad. La muestra está formada por 10 individuos dispuestos con orientación Este-Oeste. Del total, siete se encuentran en posición decúbito dorsal extendido (de los cuales cinco tienen los brazos flexionados sobre el tórax), dos en decúbito dorsal flexionado y uno desarticulado, formado por dos conjuntos de partes esqueléticas separadas (Figura 4). La composición del grupo es de siete adultos (tres femeninos, tres masculinos y un indeterminado) y tres subadultos (Rusconi 1962). Se llevó a cabo la determinación de sexo y edad de los individuos, para comparar con los datos publicados por Rusconi (1961), así como la determinación de estatura.

La determinación del sexo en individuos adultos se realizó mediante indicadores pélvicos, craneales y postcraneales (Bass 1995; Buikstra y Ubelaker 1994). En los individuos subadultos no se determinó el sexo por razones relacionadas con la baja confianza de los resultados que proveen los métodos. En este sentido, Lewis (2006, en Flensburg 2012) menciona que las características sexuales dimórficas del cráneo y la pelvis no aparecen hasta la pubertad y, por lo tanto, dificulta la asignación del sexo a un individuo.

Para la estimación de la edad de muerte se observaron cambios morfológicos pélvicos y craneales en individuos adultos (Buikstra y Ubelaker 1994) y para los menores de 12 años se consideraron el estado de erupción dental y la longitud máxima de los huesos largos (Buikstra y Ubelaker 1994; Scheuer y Black 2000).

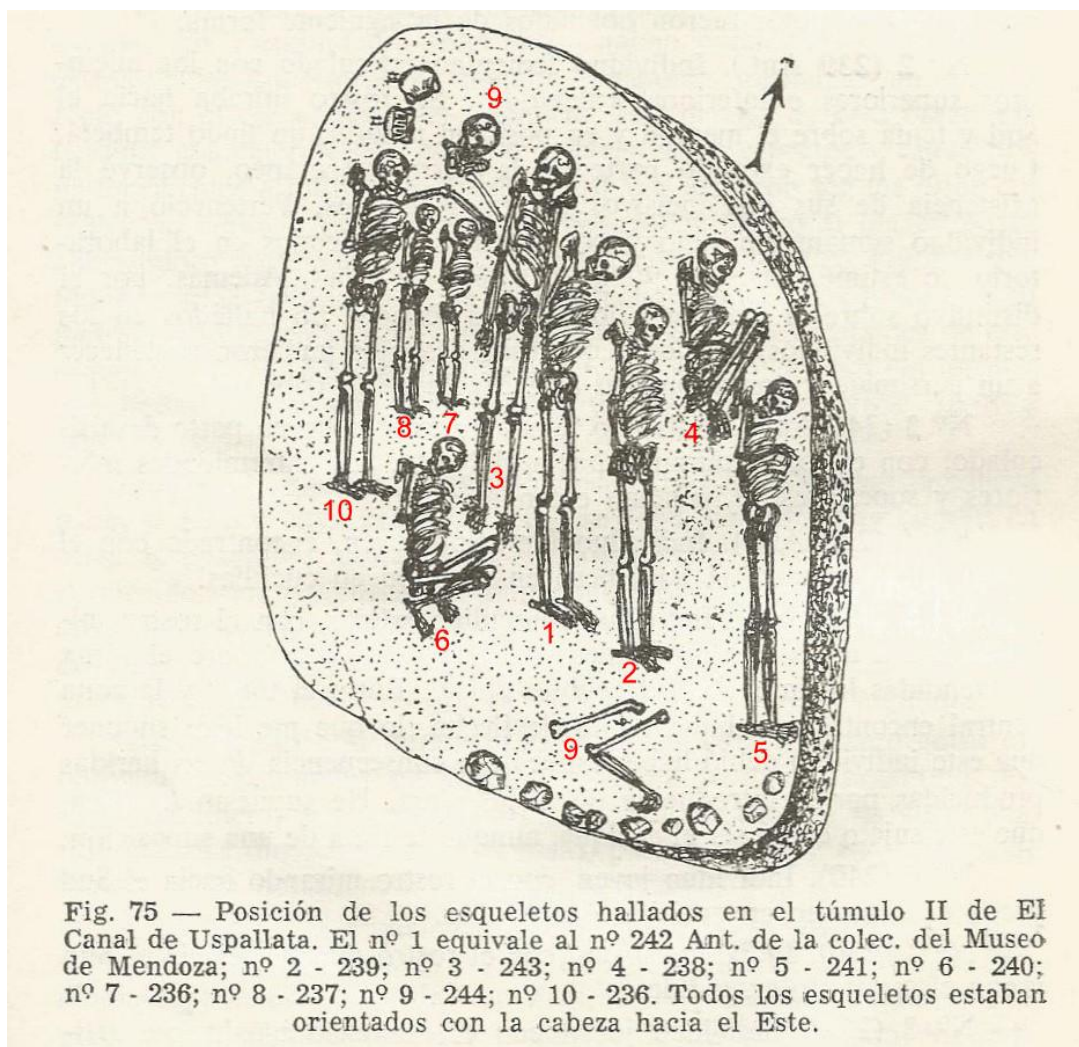


Figura 4: disposición de los individuos dentro del Túmulo II (extraído de Rusconi 1961, tomo I: 363). Cabe destacar que en la leyenda de esta figura hay un error. El individuo N° 10 corresponde al N° 245.

La estatura media en base a los fémures adultos (Trotter y Glesser 1952), fue en los individuos femeninos de 1.58 m, mientras que en los masculinos fue de 1.72 m (Tabla 1). Si bien estos valores muestran un importante dimorfismo entre las estaturas femenina y masculina, hay que considerar, como se observa en la tabla 1, que la media masculina tan alta se debe al individuo N° 242 que tiene una estatura de 1.78-1.79 m. Si no se lo tuviera en consideración, la media masculina sería de 1.69 m. Esta observación también fue consignada por Bárcena (1974-76). A su vez, este mismo individuo muestra los valores más bajos en $\delta^{13}\text{C}$, tanto en colágeno como en apatita. Frente a esto, nos planteamos la hipótesis de su origen foráneo, lo que será corroborado con futuros análisis de estroncio.

Cabe destacar la posición particular del grupo formado por el adulto masculino N° 245 y los dos subadultos N° 236 y 237. Según la descripción de Rusconi (1961), los cráneos de los dos últimos se hallaron apoyados sobre el brazo izquierdo del primero. En coincidencia con sus planteos, es plausible esbozar dos situaciones posibles en las que ocurrió el entierro, una en la que los cuerpos se hayan depositado en un mismo evento, y otra en la que el adulto haya fallecido primero y al momento del deceso de los subadultos se haya removido el relleno de la tumba para depositarlos junto a él. En ambos casos es muy probable que se esté en presencia de alguna relación de parentesco.

Por su parte, respecto del individuo desarticulado N° 244, Rusconi describe lo siguiente:

“Estaba desarticulado (...); debajo de la mandíbula se hallaba enchufado el arco pelviano y en contacto con la cavidad cotiloidea aparecía la extremidad superior de la tibia. Otro resto del mismo individuo lo encontré más alejado del cadáver N°2, o sea (239). Por el examen practicado en el momento de la extracción y luego en el gabinete, me ha evidenciado que este sujeto, después de su muerte, estuvo expuesto durante algún tiempo a la intemperie, y finalmente fue enterrado en la fosa común cuando no existía de él sustancias blandas y posiblemente recogido con alguna de las extremidades rotas. Esta última sospecha la evidencian las roturas de la mayor parte de los huesos que tiene aspecto de vieja y muestran una pátina parecida a las de los restos de los demás huesos” (1961: 365).

Según esto, se entiende que se trataría de un entierro secundario, que posteriormente a su re-inhumación, quedó dividido en dos conjuntos óseos. Nuestras observaciones coinciden con la posibilidad de re-entierro, ya que por un lado, este individuo presenta un pésimo estado de conservación de su material óseo en comparación con el resto de la muestra. Esto se evidencia por el alto grado de fragmentación, baja densidad y fragilidad ósea, lo que nos hace presuponer que ha estado expuesto a la intemperie por cierto tiempo. Por otro lado, es el único individuo adulto que tiene poca representatividad esquelética, ya que solo se recuperaron el cráneo, tibias, fémures, peronés, húmeros y radio-cúbito lado izquierdo.

Si tomamos en cuenta los patrones de entierro, es posible plantear tres momentos de inhumación, representados por aquellos individuos sepultados en posición extendida, los flexionados y el desarticulado. Esto será verificado una vez obtenidas las dataciones radiocarbónicas de un individuo flexionado y el desarticulado, como está previsto en estudios próximos.

Todos los individuos (excepto el N° 236, subadulto más pequeño de 6-12 meses de edad y el individuo N° 241, cuyo cráneo no se ha podido localizar en la colección del Museo) presentan modificación de la morfología craneana de tipo occipital (Bárcena 1974-76;

D'Addona *et al.* 2011). Esto ha permitido plantear la hipótesis de la existencia de procesos socio-culturales vinculados a la construcción identitaria a nivel grupal y a la conformación de fronteras sociales o territoriales (D'Addona *et al.* 2011).

Nº Ind	Posición	Sexo	Edad	Estatura (m.)	$\delta^{13}\text{C}_{\text{col}}$	$\delta^{13}\text{C}_{\text{ap}}$	$\delta^{15}\text{N}$	Referencia
236	Ext	Nd	6 – 12 meses	_____	Nd	Nd	Nd	Gil <i>et al.</i> 2014
237	Ext	Nd	2,5 – 4	_____	Nd	Nd	Nd	Gil <i>et al.</i> 2014
238	Flex	Nd	8 – 10	_____	Nd	Nd	Nd	Gil <i>et al.</i> 2014
239	Ext	F	>50	1,59 – 1,60	-11,9	-7,5	9,6	Gil <i>et al.</i> 2014
240	Flex	M	40 – 49	1,66 – 1,67	-11,9	-7,4	9,1	Gil <i>et al.</i> 2014
241	Ext	F?	35 – 44	1,61 – 1,62	-11,8	-7,0	9,9	Gil <i>et al.</i> 2014
242	Ext	M	23 – 25	1,78 – 1,79	-10,5	-5,0	9,7	Gil <i>et al.</i> 2014
243	Ext	F	40 – 49	1,58 – 1,59	-12,1	-6,5	10,1	Gil <i>et al.</i> 2014
244	Des	F	40 – 44	1,56 – 1,57	-11,9	-8,8	8,8	Gil <i>et al.</i> 2014
245	Ext	M	35 – 44	1,70 – 1,71	-12,4	-6,6	9,8	Gil <i>et al.</i> 2014

Tabla 1: Caracterización y composición de la muestra.

Ind: individuo; Ext: extendido; Des: desarticulado; Flex: flexionado;
Nd: No determinado; F: Femenino; M: Masculino; col: colágeno; ap: apatita

Caracterización del estado de salud

La evaluación del estado de salud se realizó mediante observación macroscópica en toda la muestra. Los indicadores relevados se engloban, por una parte, dentro de la categoría de estrés metabólico-sistémico, incluyendo hipoplasias de esmalte dental (HE), así como criba orbitalia e hiperostosis porótica (CO/HP) (Grauer 2008; Lovell 2000). Por otra parte se evaluó la salud bucal, considerando caries, abscesos y pérdidas dentales *antemortem*. También se observaron las enfermedades degenerativas articulares, así como cualquier tipo de trauma craneal y postcraneal.

Dos de los individuos subadultos (Nº 236 y 238) presentan CO activas en ambas órbitas y el segundo de ellos, además, tiene HP en la parte superior del occipital, con lesiones cribosas de mayor tamaño que en las órbitas. Existen varias causas de posibles eventos de estrés sistémico que pueden ocasionar dichas lesiones. Diversos autores han mencionado trastornos metabólicos debido a, por ejemplo, anemias por déficit de hierro, problemas derivados de la existencia de parásitos, déficit vitamínico, procesos infecciosos, estrés nutricional, anemias megaloblásticas y hemolíticas, entre otros (Aufderheide y Rodríguez-Martín 1998; Holland y O'Brien 1992; Mensforth 1991; Ortner 2003; Stuart-Macadam 1989;

Walker *et al.* 2009). A pesar de esta variedad de etiologías relacionadas con las lesiones cribosas observadas, se puede decir en sentido amplio que la presencia de las mismas indicaría la exposición a anemias adquiridas, las cuales habrían ocasionado trastornos en el metabolismo general de los individuos.

Las enfermedades degenerativas articulares son una condición patológica inflamatoria, progresiva y crónica, relacionada generalmente por el desgaste y/o la pérdida de cartílagos articulares (Aufderheide y Rodríguez-Martín 1998; Bridges 1991; Weiss y Jurmain 2007). Existen numerosos tipos de enfermedades dentro de esta categoría tales como osteoartrosis, artritis reumatoides, entre otras (Ortner 2003; Waldron 2009). De ellas, la osteoartrosis es una alteración comúnmente registrada en los esqueletos de origen arqueológico (Campillo 2001; Ortner 2003; Waldron 2009; Weiss y Jurmain 2007). Según Waldron (2009: 27) se pueden reconocer tres estadios progresivos durante este proceso de alteración. Luego del tercero, generalmente, el hueso responde produciendo mayor volumen de tejido óseo con el propósito de reparar el daño en la articulación. De este modo, comienzan a manifestarse una serie de alteraciones a nivel óseo que pueden ser registradas en los materiales arqueológicos, entre ellas: osteofitosis marginal, cambios en el contorno normal de las articulaciones y producción de eburnación (Flensburg 2012). En nuestro trabajo se observaron todas las articulaciones con buena preservación para registrar presencia/ausencia de enfermedades degenerativas articulares.

Todos los individuos adultos presentan desgaste osteoarticular en distinto grado (formación de tejido óseo, eburnación, porosidad, alteración del contorno articular), siendo los de mayor prevalencia los observados en las vértebras lumbares, la articulación rotuliana y la cavidad glenoidea (Aufderheide y Rodríguez-Martín 1998; Jurmain 1990; Waldron 2009). Es decir que las zonas más afectadas de la muestra fueron las articulaciones relacionadas con las caderas, las rodillas y los hombros.

Los nódulos de Schmorl son herniaciones del núcleo pulposo de los discos intervertebrales dentro de los cuerpos vertebrales adyacentes. Se manifiestan como una lesión ósea final sobre una o ambas superficies del cuerpo vertebral (Faccia y Williams 2008; Pfirrmann y Resnick 2001; Suby 2014). Las causas de su desarrollo están asociadas a factores morfológicos, degenerativos, traumáticos y metabólicos, mientras su interpretación como indicador de actividad física es aún cuestionada (Suby 2014: 135). Se observó presencia de los nódulos en cuatro vértebras lumbares del individuo N° 240 y en una del N° 242.

Las lesiones traumáticas pueden afectar al organismo de diferentes maneras, abarcando una amplia variedad y tipos de alteraciones óseas, tales como fracturas, heridas por armas, amputación, trepanación, dislocaciones, etc. (Lovell 1997; Ortner 2003; Ortner y Putschard

1985). En este trabajo se realizó la observación de cada pieza ósea determinando la presencia/ausencia de estas lesiones.

La presencia de traumas pudo observarse en el individuo N° 245. Por una parte, en el cráneo hay una pequeña depresión (hundimiento) poco profunda en el temporal derecho, cuyo tamaño es de 6x4 mm. Su forma nos hace pensar que pudo ser causada por algún elemento punzante. A la misma altura pero desplazado hacia la sutura sagital, hay tres marcas longitudinales, totalmente remodeladas (cuyas medidas varían entre 10.5 y 13 mm de largo), que pudieron haber sido realizadas por algún instrumento cortante (Figura 5a).

Por otra parte, en este mismo individuo se observan dos dobles fracturas en el radio-cúbito izquierdo (Figura 5b), las cuales consolidaron con un cabalgamiento y un leve desplazamiento en los dos huesos por igual, similares a los ejemplos descriptos por Campillo (2001), Mays (1998) y Ortner (2003). La forma de reconstitución ósea permite suponer que este brazo nunca perdió su movilidad ni su función en general, teniendo un poco limitada sólo la supinación del antebrazo. Este tipo de fracturas en los antebrazos son conocidas como fracturas Parry, relacionadas con hechos de violencia interpersonal. Las mismas resultan de un intento por parte del individuo de realizar un movimiento defensivo, exponiendo su antebrazo para proteger su cabeza o sector superior del cuerpo ante un golpe (Jurmain 1991; Larsen 1997; Lessa y Mendonça de Souza 2004; Ortner 2003).

En cuanto a la salud bucal, se consideraron sólo los adultos, es decir aquellos que al momento de la muerte presentaban la sutura eseno-basilar obliterada (Buikstra y Ubelaker 1994). Cabe destacar que el individuo N° 241 no presentaba cráneo, por lo que la muestra para el estudio de salud bucal fue de N=6 (Tabla 2). Las caries dentales se evaluaron en todas las piezas presentes, considerándose una lesión cariosa a aquella en la que la desmineralización forma una cavidad distintiva en el diente, con excepción de las cavidades pulpares sin evidencia de desmineralización (Hillson 2001). El porcentaje de pérdida dental *antemortem* (PDA) se calculó mediante el conteo del número de alvéolos que mostraron evidencias de reabsorción en relación con el total de alvéolos observados (Bernal *et al.* 2007). El análisis de cavidad pulpar expuesta y abscesos (Aufderheide y Rodríguez-Martín 1998; Ortner 2003) se realizó registrando presencia/ausencia de dichas lesiones. Para el relevamiento del desgaste dental, se tuvieron en cuenta las clásicas escalas de Scott (1979) y Smith (1984).

El 67% de los individuos adultos (cuatro de un total de seis) presentó por lo menos una PDA (Figura 6a). En el caso del individuo N° 240 es evidente el proceso infeccioso en el maxilar superior que pudo provocar las PDA (Figura 6b). Este porcentaje coincide con los adultos de mayor edad de la muestra, todos mayores de 40 años. En dos de ellos la

severidad de la infección está relacionada con abscesos, presentando el individuo N° 239 dos y el N° 240 tres abscesos, respectivamente (Tabla 2).

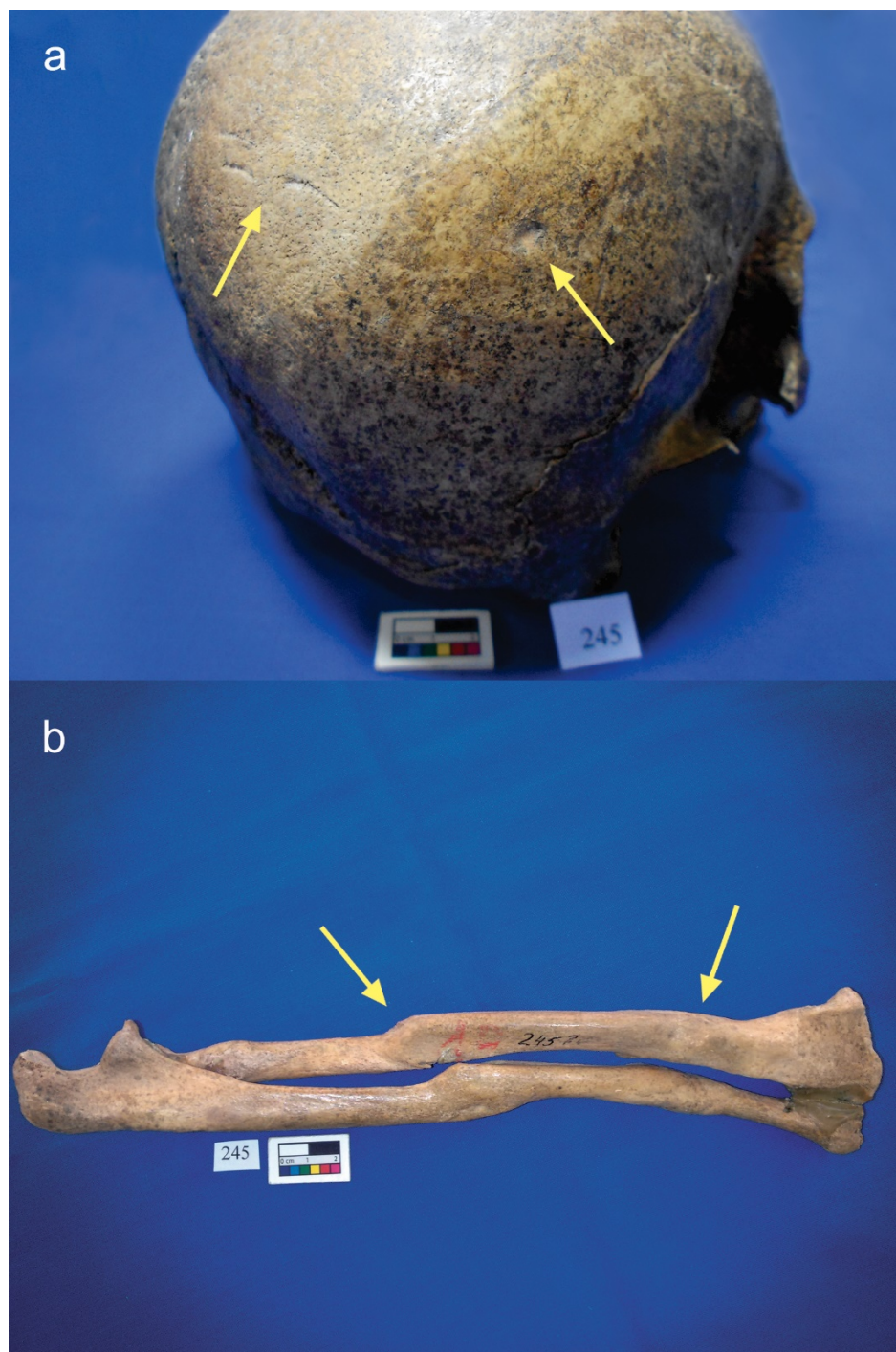


Figura 5: traumas (individuo N° 245);
a: traumas craneanos; b: dobles fracturas del radio-cúbito.

En general el grado de desgaste que se observa es de leve a moderado (Buikstra y Ubelaker 1994; Scott 1979; Smith 1984). Sin embargo se destaca el individuo femenino N° 239 que presenta una forma de desgaste particular en el maxilar superior. La observación del total de las piezas muestran una apariencia de surco (Figura 6c).

Por otra parte, el 67% de los adultos presentó por lo menos una carie (cuatro de seis totales). Sin embargo, la máxima expresión fue el individuo N° 242, adulto joven masculino, que presentó cuatro caries (Tabla 2).

Ind	N°D	PDA	N° Caries	N° Absc	Cav P. Exp
239	21	5	2	2	0
240	11	12	0	3	0
242	31	0	4	0	0
243	25	4	0	0	0
244	7	15	1	0	0
245	26	0	1	0	0

Tabla 2: Salud bucal de la muestra adulta. N= 6.

N°D: número de piezas dentales presentes; PDA: pérdida dental antemortem; N° Caries: número de caries; N° Absc: número de abscesos; Cav.P.Exp: cavidad pulpar expuesta presente.

Isótopos y dieta

Para el sitio se cuenta con seis análisis isotópicos de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$, los cuales fueron procesados y medidos en el *Laboratory for Archaeological Science* (Universidad del Sur de Florida), el Museo de Historia Natural de San Rafael y el *Stable Isotope Facility* (Universidad de Wyoming). La muestra presenta resultados altamente homogéneos en los valores. Los mismos manifiestan muestras enriquecidas en ^{13}C , lo que sugiere una dieta rica en consumo de plantas C_4 , posiblemente maíz (Tabla I). Estos datos, sumados a los dos fechados del sitio, coinciden con lo esperado para la época de mayor consumo de maíz (800-1400 d.C.) en el norte de Mendoza (Gil *et al.* 2014).

Material arqueológico asociado

El tipo de registro material que se extrae de los enterratorios presenta una especificidad que lo diferencia de aquellos restos que provienen de la actividad cotidiana de las sociedades del pasado. En este sentido, los ajuares representan aspectos no materiales de la conducta social, en la que se puede interpretar una continuidad de los vínculos entre los difuntos y la comunidad, así como actividad encarada por los vivos para los vivos (Scaro y Gheggi 2011). Son el producto de secuencias deliberadas de acciones reguladas por pautas

sociales específicas (Vicent García 1995), permitiendo que los muertos sean puestos al servicio de la creación y manipulación ideológica (Scaro y Gheggi 2011).

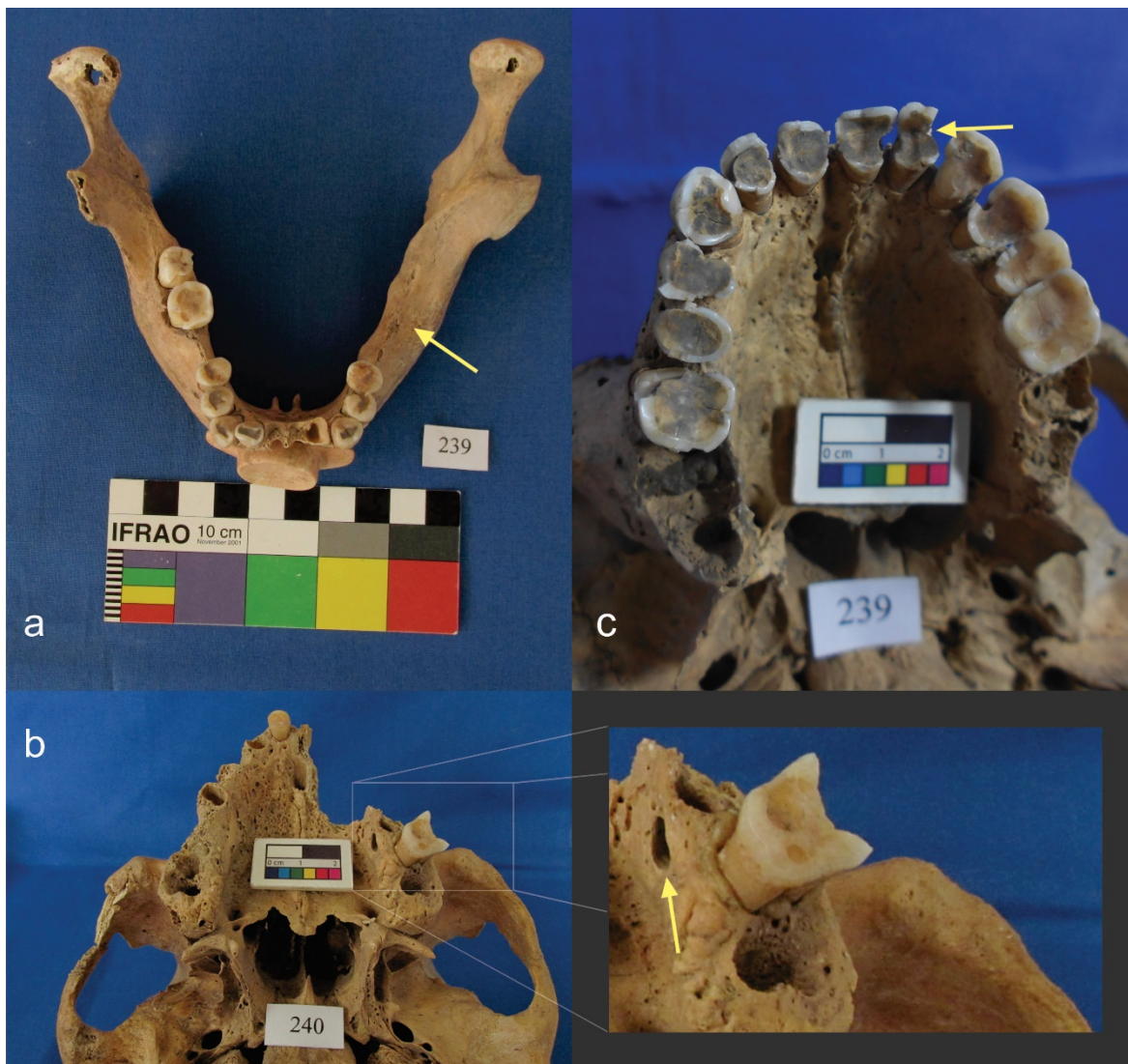


Figura 6. Salud bucal: pérdidas *antemortem*.

- a: Pérdidas dentales *antemortem*; b: Absceso lingual con infección;
c: Desgaste dental del individuo N° 239

Dentro de las costumbres funerarias de Argentina, descritas por Rusconi (1942), se hace referencia al acompañamiento material de los difuntos. Según él, en muchos casos se los enterraba sin los utensilios que poseyeron en vida, mientras que en otros colocaban en la cabecera o en los flancos los objetos que fueron de su propiedad. Además, hace hincapié en el hecho de que los recipientes se depositaban llenos, para que el difunto se alimentara en su camino hacia lo desconocido (Rusconi 1942). Es posible disentir con estas

afirmaciones, ya que en muchos casos, los elementos materiales que acompañan al difunto son objetos de valor entregados por los vivos como forma de mantener los lazos que unen el mundo de los vivos con el de los muertos.

Cerámica

Los objetos depositados como ofrendas o ajuar son dos ollas pequeñas de paredes delgadas, ambas asociadas al individuo N° 245. Una de ellas posee asas en cinta verticales, cuerpo subglobular y cuello corto evertido; dos tonalidades (rojo y negro) cubren cada mitad de la pieza y presenta hierro oligisto en algunos sectores de la superficie externa roja pulida. La olla más pequeña muestra superficies negras bruñidas y grabadas con motivos geométricos (lineal-punteado) (Figuras 7a y b).



Figura 7: vasijas encontradas en el Túmulo II;
a: olla roja pulida; b: olla negra bruñida y grabada.

Respecto a su asignación cultural, Cornely (1958) ya había establecido en un primer momento algunas correlaciones poco seguras de los materiales del Túmulo II con el complejo El Molle, perteneciente al Período Alfarero Temprano (PAT) del Norte Chico chileno. Por su parte, Schobinger (1971) estableció una relación con una fase proto-araucana de Chile central. Posteriormente, Lagiglia (1997) denominó a este material como tipos *Uspallata grabado* y *Uspallata bicolor*, asignándolo al período tardío regional. Sin embargo, en coincidencia con los fechados que se tienen para el sitio (AA66565: 1178±41 AP y AA66561: 1269 ± 35 AP), consideramos que las vasijas guardan similitudes, al menos en su decoración, con la alfarería asignada a los complejos que tuvieron su desarrollo durante el PAT en la zona central de Chile (Planella y Falabella 1987). De esta forma, consideramos que constituyen un indicador que afirma la hipótesis de establecimiento de redes de intercambio entre poblaciones trasandinas (Cortegoso 2004; Durán *et al.* 2006; Falabella *et al.* 2001; Frigolé *et al.* 2014; Lagiglia 1997, 2005; Sanhueza *et al.* 2004).

Período Alfarero Temprano (Chile)

El PAT se considera como un período complejo con gran diversidad cultural que comprende un amplio lapso de tiempo, cuyos inicios están marcados por la presencia de alfarería, la cual se consolida hacia el 200 a.C. Para el 1000 d.C. este período finaliza con la entrada de los grupos denominados “Aconcagua” a la zona central de Chile. En sus inicios, se caracteriza por el desarrollo de unidades sociales relativamente independientes, definidas como “Comunidades Alfareras Iniciales”, algunas de las cuales presentan cultivos incipientes como la quínoa y a nivel de la alfarería comparten ciertos patrones comunes (Sanhueza y Falabella 1999-2000). Se distinguen dos unidades socio-culturales contemporáneas, Bato y Llolleo, con diferencias explícitas en adornos corporales visibles, prácticas funerarias, estilos alfareros e implementos utilizados. Aunque ambos complejos culturales se encuentran enmarcados en una situación de interacción, están delimitados por una frontera social más que territorial, constituida por prácticas sociales que les permiten delimitar y mantener sus propias identidades (Sanhueza 2013).

Si bien los cultivos en general y el maíz en particular están incorporados en la dieta de estas poblaciones, la caza y recolección parece haber tenido una mayor importancia en los grupos Bato, por lo que mostrarían una mayor dependencia hacia recursos silvestres que los grupos Llolleo, quienes habrían adoptado definitivamente el maíz como fuente estable de sustento de acuerdo a estudios de isótopos estables (Falabella *et al.* 2007).

La incorporación de la horticultura a la subsistencia no implicó para el grupo Bato mecanismos que propiciaran una mayor integración sociopolítica o una diferenciación social en categorías de género o edad, por lo que los objetos de los entierros más bien remiten

al individuo. En la funebria de esta tradición cultural es usual la utilización de espacios directamente asociados a los sectores de vivienda, generalmente en las áreas de basurales a poca profundidad (por ejemplo, no es posible discriminar si los moluscos encontrados en una fosa forman parte del ajuar o pertenecen a los desechos del basural). De este modo, la posibilidad de distinguir entre ofrenda y relleno es limitada. Los cuerpos son depositados directamente en la tierra en posición flexionada, algunas veces en posición ventral. El ajuar es escaso y se limita a moluscos, huesos de camélidos, algunos fragmentos cerámicos o pipas y tembetás, de piedra o cerámica (Planella y Falabella 1987; Sanhueza 2013; Sanhueza *et al.* 2003).

En el sitio Túmulo II la cerámica presente posee atributos similares a los complejos del PAT; en el caso de la vasija inciso-punteada se observan atributos considerados tradicionalmente como propios de Bato. Sin embargo, en los ajuares Bato la cerámica como ofrenda está ausente, su rol está ligado principalmente a las actividades domésticas cotidianas, a diferencia de las de Llolleo donde su función como ofrendas es importante. En general, la cerámica Bato se halla fragmentada lo cual dificulta establecer una asociación más segura entre las vasijas enteras del ajuar del Túmulo II y Bato. A pesar de esto, la decoración incisa lineal con campos punteados, las asas cinta, el hierro oligisto combinado con pintura roja son atributos presentes en la fragmentería de sitios habitacionales Bato.

Es posible que las sociedades de la vertiente oriental de los Andes estuvieran incorporando elementos obtenidos por intercambio en sus ajuares sin compartir estrictamente las prácticas funerarias propias de Bato. Esto se condice con la participación de las comunidades del período medio agro-alfarero de nuestra región en redes de intercambio de bienes de prestigio con sociedades del PAT de la zona central de Chile (Falabella *et al.* 2001; Lagiglia 1997, 2005, entre otros).

Material lítico

El individuo N° 239, identificado por Rusconi como “la *machi* o médica” (Rusconi 1938: 203), fue encontrado con un tembetá apoyado sobre el mentón (Figura 8). El mismo es de material lítico, de coloración rosa pálido, cuyas medidas son 40 mm de diámetro máximo y 8 mm de altura. Este autor lo asignó al Tipo IV: tembetá con botón chato de figura circular de superficie cóncava, provisto de dos aletas laterales basales, que determinan en su conjunto una figura elipsoidal.

Respecto al simbolismo que subyace al uso de este tipo de adorno personal en el Período Alfarrero Temprano de Chile, se han planteado modelos de análisis a partir de la consideración de los objetos personales como portadores de un alto contenido simbólico en

la definición del sujeto (Soto 2010). En este sentido, es posible considerar el uso de estos adornos personales como una forma de diferenciación intragrupal. Esto estaría en concordancia con lo planteado por Rusconi respecto del individuo N° 239, considerándolo como una persona de rango social elevado.



Figura 8. Individuo N° 239 con tembetá.

En el sitio también se halló una punta que, según descripción de Rusconi, se encontraba “...en el interior del tórax...” del individuo N° 241. En primera instancia la hipótesis que surge es que haya sido causa de muerte. Sin embargo, en las costillas existentes no se han observado evidencias de traumas relacionados al impacto de la punta ya que se encuentran muy fragmentadas y en mal estado de conservación. Es así que otra hipótesis alternativa sería la depositación de la punta como acompañamiento del difunto. La punta, de material silíceo, es de forma triangular con bordes convexos y base escotada. En cuanto a sus medidas, la longitud máxima es de 38.5 mm; el ancho máximo es de 22 mm, mientras que el largo del ápice a la escotadura es de 34 mm (Figura 9).

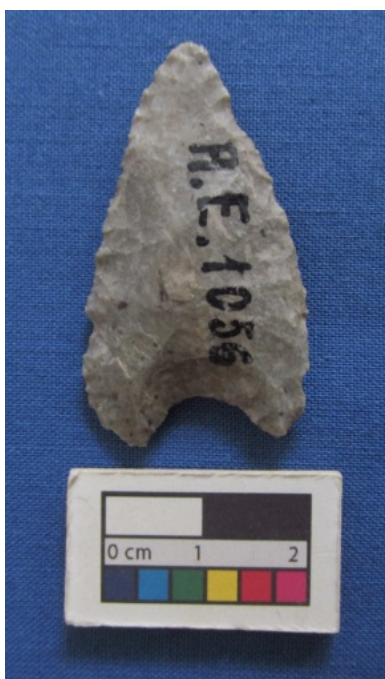


Figura 9: punta de sílice hallada en el tórax del individuo N° 241.

De acuerdo a la descripción del hallazgo, se encontraron dentro de una de las vasijas “...restos de materia orgánica con numerosas cascaritas de color pardo...” (Rusconi 1961: 366) y próximo a uno de los esqueletos, restos óseos de un ave rapaz y de batracio. Sin embargo, no ha sido posible su estudio debido a que actualmente se encuentran extraviados.

Consideraciones finales

El Túmulo II contiene un conjunto de inhumaciones en las que se observan tres patrones de entierro (extendido, flexionado y desarticulado). Podría tratarse de un espacio utilizado de forma recurrente a lo largo del tiempo, lo que será contrastado con la obtención de nuevos fechados para el sitio. Existe la posibilidad de que haya sido enterrado un grupo

familiar, compuesto por el individuo adulto y los dos subadultos en posición “de protección” hacia ellos. Esta hipótesis podrá ser confirmada con futuros análisis de ADN antiguo.

Una característica particular de los individuos que componen la muestra es la presencia de modificación cultural del cráneo de tipo occipital en ocho de ellos, característica que ya se ha observado en la región (Menéndez y Lotto 2016), lo cual puede vincularse a procesos de identificación étnica o a la demarcación de fronteras territoriales (D’Addona *et al.* 2011).

En cuanto a la salud de los individuos, debido a que la muestra es pequeña, sólo pueden realizarse presunciones muy generales. Si bien se sabe que durante los primeros años de vida hay mayor vulnerabilidad a déficit nutricionales y distintos procesos patológicos, entre ellos más comúnmente las infecciones respiratorias y gastrointestinales, los dos casos de CO observados alertan sobre la posibilidad de que los subadultos hayan padecido de forma generalizada episodios de estrés sistémico recurrentes durante los primeros años de vida (Aufderheide y Rodríguez-Martín 1998; Ortner 2003).

Si bien los traumas existentes se presentan en un mismo individuo (masculino adulto), y a pesar de que uno de ellos (la fractura Parry) se ha caracterizado como producto de violencia interpersonal, no hay evidencia suficiente para sostener que este grupo haya sufrido confrontaciones violentas intergrupales.

Lo observado en cuanto a salud bucal, sobre todo lo referente al alto porcentaje de presencia de caries (67%), es coincidente con los resultados obtenidos del análisis isotópico, que muestran una ingesta de dieta enriquecida en plantas C₄ (Gil *et al.* 2014), las cuales tienen un elevado efecto cariogénico (Aufderheide y Rodríguez-Martín 1998; Larsen 1997, entre otros).

El desgaste particular de las piezas dentales del maxilar superior del individuo N° 239 muestra una morfología inusual, que podría estar relacionada con la posibilidad de utilización de los dientes como herramientas o “tercera mano”. Según Molleson (2007), la gama de las señales diagnósticas para apoyar esta hipótesis incluye cambios en la forma del hueso, abrasión dental severa, fractura dental y pérdida *antemortem* de las piezas, atrición dental, rotura o fractura de esmalte, y posiblemente hipercementosis y periodontitis. En nuestro caso, además del desgaste en surco, el individuo presenta fractura dental de los incisivos centrales.

De acuerdo al análisis realizado sobre las vasijas que componen el ajuar del sitio, es posible establecer dos hipótesis respecto a su origen. Por un lado, podría tratarse de productos obtenidos mediante redes de intercambio que vinculaban a poblaciones del norte y sur de Mendoza con las sociedades de la vertiente occidental de Los Andes, durante los períodos mencionados, lo cual ha sido propuesto en diversos trabajos (Cortegoso 2004; Durán *et al.* 2006; Falabella *et al.* 2001; Frigolé *et al.* 2014; Lagiglia 1997, 2005; Sanhueza *et al.* 2004, entre otros). Se deberán realizar a futuro análisis composicionales para comprobar esta posibilidad. Por otro lado, no se descarta la posibilidad de que se trate de un grupo trasandino que se haya instalado en la zona, para lo cual es necesaria la contrastación con análisis de estroncio a fin de determinar la procedencia de los individuos.

Si bien el objetivo de este trabajo es presentar y discutir los datos del sitio obtenidos por distintos autores y actualizar la información del mismo, aún quedan varios estudios por realizar, lo cual nos permitirá obtener conocimientos más profundos sobre los grupos que habitaron esta zona, entre ellos nuevos fechados radiocarbónicos y análisis de isótopos de estroncio.

Agradecimientos: al Dr. Víctor Durán y la Dra. Bertilde Rossi por la lectura y corrección del manuscrito, al Dr. Ramiro Barberena y Lic. María Nella Quiroga por el aporte en el análisis de los datos isotópicos. A la Dra. Lorena Sanhueza por asesorarnos sobre la tradición Bato. A Sol Zárate Bernardi y al Lic. Matías Rosales por la edición de las imágenes. Al Lic. Leandro Coronel por las charlas osteológicas y sugerencias. A las coordinadoras del simposio “*Sobre dieta, paleopatologías, marcas de actividad y distancias biológicas: el estudio de restos óseos humanos en Cuyo y áreas aledañas*”, por invitarnos a participar de la publicación de este dossier.

Bibliografía citada

Aparicio, F.

1938 Notas y Noticias. *Revista Geográfica Americana* Vol. IX, N° 56: 1.

1940 Ranchillos. Tambo del Inca en el camino a Chile. *Anales del Instituto de Etnografía Americana* I: 245-253.

Aufderheide, A. y C. Rodríguez-Martín

1998 *The Cambridge Encyclopedia of Human Palaeopathology*. Cambridge University Press, Cambridge.

Bárcena, J.

1974-76 Antropología física del valle de Uspallata. *Anales de Arqueología y Etnología* XXIX-XXXI: 109-184.

Bárcena, J.

1977-78 Investigaciones arqueológicas en el N.O. de la provincia de Mendoza. *Anales de Arqueología y Etnología* XXXII-XXXIII: 75-172.

1979 Informe sobre las recientes investigaciones arqueológicas en el NO de Mendoza - Argentina (valle de Uspallata y zonas vecinas). Con especial referencia al período incaico. *Actas del VII Congreso de Arqueología Chilena* II: 661-692. Santiago de Chile.

2001 Prehistoria del Centro-Oeste Argentino. En *Historia Argentina Prehispánica*, E. Berberián y A. Nielsen (eds.), tomo II, pp. 561-634. Editorial Brujas, Córdoba.

Bass, W.

1995 *Human Osteology*. Missouri Archaeological Society Special Publication, Columbia.

Bernal, V.; Novellino, P.; González, P. y S. Pérez

2007 Role of wild plant foods among late Holocene hunter-gatherers from Central and North Patagonia (South America): an approach from dental evidence. *American Journal of Physical Anthropology* 133: 1047-1059.

Bridges, P.

1991 Degenerative joint disease in hunter-gatherers and agriculturalist from the Southeastern United States. *American Journal of Physical Anthropology* 83: 379-391.

Buikstra, J. y D. Ubelaker

1994 *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Arkansas Archaeological Survey Research Series 44, Fayetteville.

Campillo, D.

2001 *Introducción a la Paleopatología*. Ediciones Bellaterra, Barcelona

Cornely, F.

1958 Cultura de "El Molle". *Universidad de Chile. Centro de Estudios Antropológicos* 4: 9-12.

Cortegoso, V.

2004 Organización Tecnológica: Explotación de Recursos Líticos y el Cambio en la Subsistencia de Cazadores a Agricultores en el N.O de Mendoza. Tesis de Doctorado. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

D' Addona, L.; Brachetta Aporta, N.; Novellino, P. y V. Bernal

2011 Análisis cuantitativo de las deformaciones artificiales del cráneo en poblaciones prehistóricas de Cuyo. Trabajo presentado en las X Jornadas Nacionales de Antropología Biológica. La Plata.

Durán, V.

1999 Adaptación Humana a Ambientes Áridos del Centro y Norte de Mendoza durante el Holoceno Medio y Tardío. Informe PIP-CONICET, Mendoza.

Durán, V.; Neme, G.; Cortegoso, V. y A. Gil

2006 Arqueología del Área Natural Protegida Laguna del Diamante (Mendoza, Argentina). *Anales de Arqueología y Etnología* 61: 81-134.

Durán, V.; Estrella, D.; Lucero, G.; Marsh, E.; Pisi, R. y M. Quiroga

2010 Petroglifos de Cerro El Tundqueral (Mendoza, Argentina). Estudios para su Revalorización y Manejo. Parque Arqueológico Municipal Cerro Tundqueral, Uspallata, Mendoza. Ms.

Faccia, K. y R. Williams

2008 Schmorl's nodes: clinical significance and implications for the bioarcheological record. *International Journal of Osteoarchaeology* 18: 28-44.

Falabella, F.; Sanhueza, L.; Neme, G. y H. Lagiglia

2001 Análisis comparativo de cerámica Aconcagua entre Chile y Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXVI: 193-214.

Falabella, F.; Planella, M.; Aspillaga, E.; Sanhueza, L. y R. Tykot

2007 Dieta en sociedades alfareras de Chile central: aporte de análisis de isótopos estables. *Chungara* 39(1): 5-27.

Flensburg, G.

2012 Análisis Paleopatológico en el Curso Inferior del Río Colorado (Pcia. de Buenos Aires). Exploración y Evaluación del Estado de Salud de Sociedades Cazadoras-recolectoras en el Holoceno Tardío. Tesis de Doctorado. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

Frigolé, C.; Moyano, R. y D. Winocur

2014 Comparando la composición química y petrográfica de distintos estilos cerámicos en una casa del valle de Potrerillos (Mendoza, Argentina). En *Arqueología de Ambientes de Altura de Mendoza y San Juan (Argentina)*, V. Cortegoso, V. Durán y A. Gasco (eds.), pp. 82-99. EDIUNC, Mendoza.

Gambier, M.

1977 *La Cultura de Ansilta*. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo. Universidad Nacional de San Juan, San Juan.

2000 *Prehistoria de San Juan*. 2º Edición. Ansilta Editora, San Juan.

García, E.

2003 Consideraciones sobre la organización de la economía y sistema de asentamiento durante el poblamiento temprano de los Andes Centrales argentino-chilenos. *Anales de Arqueología y Etnología* 54-55: 169-180.

2010 *Arqueología Prehistórica de San Juan*. EFU, San Juan.

Gil, A.; Villalba, R.; Ugan, A.; Cortegoso, V.; Neme, G.; Michieli, C.; Novellino, P. y V. Durán
2014 Isotopic evidence on human bone for declining maize consumption during the Little Ice Age in Central Western Argentina. *Journal of Archaeological Science* 49: 213-227.

Grauer, A.

2008 Macroscopic analysis and data collection in Palaeopathology. En *Advances in Human Palaeopathology*, S. Mays y R. Pinhasi (eds.), pp. 57-76. John Wiley & Sons, West Sussex.

Hillson, S.

2001 Recording dental caries in archaeological human remains. *International Journal of Osteoarchaeology* 11: 249-289.

Holland, T. y M. O'Brien

1992 Parasites, porotic hyperostosis and implications of changing perspectives. *American Antiquity* 62: 183-193.

Jurmain, R.

1990 Paleoepidemiology of a central California prehistoric population from CA-Ala-329. Degenerative disease. *American Journal of Physical Anthropology* 83: 83-94.

Jurmain, R.

1991 Paleoepidemiology of trauma in a prehistoric Central California population. En *Human Paleopathology: Current Synthesis and Future Options*, D. Ortner y A. Aufderheide (eds.), pp. 241-248. Smithsonian Institution Press, Washington.

Lagiglia, H.

1997 *Arqueología de Cazadores Cordilleranos de Altura*. ICN Ediciones Ciencia y Arte, San Rafael.

2005 Bato-Llolleo en la Arqueología Argentina. *Anales de Arqueología y Etnología* 59-60: 69-105.

Larsen, C.

1997 *Bioarchaeology. Interpreting Behavior from the Human Skeleton*. Cambridge University Press, Cambridge.

Lessa, A. y S. Mendonça de Souza

2004 Violence in the Atacama Desert during the Tiwanaku period. *International Journal of Osteoarchaeology* 14: 374-388

Lovell, N.

1997 Trauma analysis in Paleopathology. *American Journal of Physical Anthropology* 104(s25): 139-170.

2000 Paleopathological description and diagnosis. En *Biological Anthropology of the Human Skeleton*, M. Katzenberg y S. Saunders (eds.), pp. 217-248. Wiley-Liss, New York.

Mays, S.

1998 *The Archaeology of Human Bones*. Routledge, London y New York.

Menéndez, L. y F. Lotto

2016 Modificaciones culturales del cráneo en el límite sur de la agricultura: un estudio morfométrico en poblaciones del Centro-Oeste de Argentina. Trabajo presentado en las VI Jornadas Arqueológicas Cuyanas. Los Reyunos.

Menéndez, L.; Novellino, P.; D'Addona, L.; Béguelin, M.; Brachetta, N. y V. Bernal

2014 El registro bioarqueológico y la incorporación de las prácticas agrícolas en el Centro-Norte de Mendoza. En *Arqueología de Ambientes de Altura de Mendoza y San Juan (Argentina)*, V. Cortegoso, V. Durán y A. Gasco (eds.), pp. 101-125. EDIUNC. Mendoza.

Mensforth, R.

1991 Paleoepidemiology of porotic hyperostosis in the Libben and bt-5 skeletal populations. *Kirtlandia* 46: 1-47.

Mikkan, R.

2010 Parque Municipal Arqueológico Cerro Tundqueral. Recursos Naturales. Parque Arqueológico Municipal Cerro Tundqueral, Uspallata, Mendoza. Ms.

Molleson, T.

2007 A method for the study of activity related skeletal morphologies. *Bioarchaeology of the Near East* 1: 5-33.

Ortner, D.

2003 *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. Academic Press, San Diego.

Ortner, D. y W. Putschar

1985 *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. Smithsonian Contribution to Anthropology 28. Smithsonian Institution Press, Washington.

Pfaffmann, C. W. y Resnick, D.

2001 Schmorl nodes of the thoracic and lumbar spine: radiographic-pathologic study of prevalence, characterization, and correlation with degenerative changes of 1, 650 spinal levels in 100 cadavers. *Radiology* 219: 368-374.

Planella, M. y F. Falabella

1987 Nuevas perspectivas en torno al Período Alfarero Temprano en Chile central. *Clava* 3: 43-110.

Rusconi, C.

1938 Viajes arqueológicos por Uspallata (Mendoza). *Revista de Geografía Americana* Año V, vol. 10: 203-206.

1940 El tembetá de los aborígenes prehispánicos de Mendoza. *Anales de la Sociedad Científica Argentina* XX: 252-272.

1942 Un ajuar funerario de Mendoza. *Histonium* 33: 40-41.

1961 *Poblaciones Pre y Posthispánicas de Mendoza*. Tomo I. Gobierno de Mendoza, Mendoza.

1962 *Poblaciones Pre y Posthispánicas de Mendoza*. Tomo II. Gobierno de Mendoza, Mendoza.

Sanhueza, L.

2013 Niveles de Integración Sociopolítica, Ideología e Interacción en Sociedades No Jerárquicas: Período Alfarero Temprano en Chile Central. Tesis de Doctorado. Departamento de Antropología, Universidad de Tarapacá. Instituto de Investigaciones Arqueológicas, Universidad Católica del Norte, Arica.

Sanhueza, L. y F. Falabella

1999-2000 Las comunidades alfareras iniciales en Chile central. *Revista Chilena de Antropología* 15: 29-47.

Sanhueza, L.; Vásquez, M. y F. Falabella

2003 Las sociedades alfareras tempranas de la cuenca de Santiago. *Chungara* 35(1): 23-50.

Sanhueza, L.; Baudet, L.; Jackson, D. y L. Contreras

2004 La cultura Agrelo-Calingasta en el Choapa. *Werkén* 5: 47-52.

Scaro, A. y M. Gheggi

2011 Entierros de adultos en urna en la Quebrada de Humahuaca. Un caso de estudio del Pucará de Perchel (Dto. Tilcara, Jujuy). *Comechingonia* 14: 9-22.

Scott, E.

1979 Dental wear scoring technique. *American Journal of Physical Anthropology* 51: 213-218.

Scheuer, L. y S. Black

2000 *Developmental Juvenile Osteology*. Academic Press. London.

Schobinger, J.

1971 Arqueología del valle de Uspallata, provincia de Mendoza (sinopsis preliminar). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 5(2): 71-82.

1975 *Prehistoria y Protohistoria de la Región Cuyana*. Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas "Juan C. Moyano", Mendoza.

2001 *El Santuario Incaico del Cerro Aconcagua*. EDIUNC, Mendoza.

Schobinger, J. y J. Bárcena

1972-73 El tambo incaico de Tambillitos (Prov. De Mendoza, Argentina). Actas del VI Congreso de Arqueología Chilena. *Boletín de Prehistoria*, N° Especial: 397-403. Universidad de Chile. Sociedad Chilena de Arqueología.

Smith, B.

1984 Patterns of molar wear in hunter-gatherers and agriculturalists. *American Journal of Physical Anthropology* 63: 39-56.

Soto, C.

2010 Sobre las identidades en el Alfarero Temprano de Chile central: un acercamiento desde los objetos ornamentales. *Werkén* 12: 77-90.

Stuart-Macadam, P.

1989 Porotic hyperostosis: relationships between orbital and vault lesions. *American Journal of Physical Anthropology* 80: 187-193.

Suby, J.

2014 Nódulos de Schmorl en restos humanos arqueológicos de Patagonia Austral. *Magallania* 42(1): 135-147.

Trotter, M. y G. Gleser

1952 Estimation of stature from long bones of American Whites and Negroes. *American Journal of Physical Anthropology* 10: 463-514.

Vicent García, J.

1995 Problemas teóricos de la Arqueología de la Muerte. Una introducción. En *Arqueoloxía da Morte na Península Ibérica desde as Orixes ata o Medioevo*, R. Fábregas Valcarce, F. Pérez Losada y C. Fernández Ibañez (eds.), 13-31. Biblioteca Arqueohistórica Limiá, Serie Cursos e Congresos 3, Xinzo de Limia.

Waldron, T.

2009 *Paleopathology*. Cambridge University Press, New York.

Walker, P.; Bathurst, R.; Richman, R.; Gjerdrum, T. y V. Andrushko

2009 The causes of porotic hyperostosis and cribra orbitalia: a reappraisal of the Iron deficiency anemia hypothesis. *American Journal of Physical Anthropology* 139: 109-125.

Weiss, E. y R. Jurmain

2007 Osteoarthritis revisited: a contemporary review of aetiology. *International Journal of Osteoarchaeology* 17: 437-450.

