

UN CEMENTERIO DEL PERÍODO FORMATIVO EN EL OASIS DE PICA (DESIERTO DE TARAPACÁ)

Julio A. Sanhueza Tapia*

Resumen

Se expone las características de las tumbas de un cementerio prehispánico rescatado en la localidad de Pica, I Región de Tarapacá y que se estaría asignando al Período Formativo, presumiblemente de un rango temprano, por sus contextos que suman textiles de textura gruesa en torzal y tela, bolsas de red anilladas, cestería en espiral, restos de turbantes, cuentas de collar, conchas utilizadas como artefactos, instrumental lítico y un cuenco cerámico. Hay registros de actividades de recolección vegetal y posible horticultura (calabazas), además de alimentos de este origen. Los restos óseos muestran deformaciones craneales culturales y patologías óseas degenerativas y vinculadas a actividades de mucho esfuerzo, incluyendo complejos procesos carióticos y abrasivos en las dentaduras, indicando un precario estado de salud para estos individuos, representantes de los ancestros de las poblaciones del Complejo Pica-Tarapacá.

Palabras claves: Cementerio prehispánico, Pica-Tarapacá, Período Formativo, deformaciones craneales, patología ósea.

Abstract

This paper discusses the characteristics of tombs in a Pre-Hispanic cemetery excavated in Pica, in the Tarapacá Region of Chile, which it classifies as belonging to the early Formative Period because of the roughly-made textiles, the netting in the bags, coiled basketwork, remains of turbans and necklaces, shells, lithic artifacts, and one ceramic vessel. There are traces of vegetable gathering, as well as possible horticultural cultivation (of squash), in addition to food items of that type. The skeletal remains contain cultural craneal deformations, as well as degenerative bone disease caused by heavy effort, including abrasions and decay in the teeth. This points to the fact that the health of these people, the ancestors of communities of the Pica-Tarapacá Complex, was in a precarious state.

Key words: Pre-Hispanic cemetery, Pica-Tarapacá, Formative Period, cultural craneal deformations, bone diseases.

Introducción

En las últimas décadas se ha incrementado ostensiblemente el conocimiento de formaciones sociales aldeanas tempranas y formativas, dentro del desarrollo prehispánico del norte árido chileno. Investigaciones en áreas geográficas específicas tales como Arica (Valles de Azapa y Camarones), Valles de Tarapacá, Guatacondo, Quillagua, El Loa, San Pedro de Atacama y otras, han aportado a la interpretación de nuevos antecedentes sobre diversas sociedades andinas de esta etapa, sus características económico sociales y variados aspectos culturales.

Así han surgido distintas hipótesis en relación a la génesis y desarrollo del proceso de sedentarización, de la agricultura incipiente, relaciones interétnicas tempranas de reciprocidad y complementariedad económica y otras, que intentan situar estos niveles históricos y procesuales de las sociedades andinas preeuropeas de tierras bajas dentro de modelos explicativos (Vgr. Muñoz 1989, Núñez 1976a, 1982, Núñez y Dillehay 1979, Rivera 1976, 1980 entre otros). Por lo general y de acuerdo a evidencias contextuales, esto involucra procesos de

* Paseo General Bulnes N° 180. Depto. 43. Santiago. E-mail: julioarmand42@hotmail.com

adaptación locales y contactos directos o indirectos con sociedades de ámbitos altiplánicos que alcanzaron tempranamente niveles de mayor estabilidad y complejidad, basadas principalmente en una progresiva optimización del manejo de los medios de producción, exportando no sólo tecnología, sino también significativos aspectos ideológicos, costumbres y otros (Agüero y Cases 2004, Muñoz 1983, 2004, Núñez 1982, Núñez y Moragas 1983, Santoro 1981 y otros) aunque nuevas publicaciones están discutiendo el real impacto de los contactos e influencias altiplánicas en estos procesos formativos del norte árido chileno (Ayala 2001, Agüero *et al.* 2001).

Lamentablemente hay una serie de zonas del desierto tarapaqueño, ricas en antecedentes arqueológicos y que por sus condiciones ambientales debieron tener largas secuencias de ocupación humana, pero sólo cuentan con escasas investigaciones sistemáticas e incluso, a través del tiempo, aficionados y saqueadores, conocedores de sus potenciales las han hecho objeto de la depredación y destrucción. Precisamente este último es el caso del sector geográfico que nos ocupa: el Oasis de Pica, en el desierto de Tarapacá. Pica, situado en el piedemont andino desértico, tiene todas las características de un bioma de oasis y siendo éstas aptas para la adaptación humana, desde tempranas épocas se asentaron allí diversas sociedades, con un creciente proceso de sedentarización y complejidad socioeconómica y cultural, lo que se ha proyectado hasta nuestros días.

Hasta la actualidad, relativo a aspectos arqueológicos prehispánicos de Pica, las investigaciones realizadas y los mayores antecedentes publicados versan sobre poblaciones del Periodo Intermedio Tardío (aprox. 950 a 1.500 DC), con la histórica definición del “Complejo Cultural Pica” propuesto ya hace varias décadas (Núñez 1965b) que enmarca en él, las sociedades jerarquizadas de los Desarrollos Regionales; cuyos inicios surgen al paulatino proceso de disolución de la esfera de interacción Tiwanaku tardío (Berenguer y Dauelsberg 1989) cuestionándose recientemente su existencia para esta zona tarapaqueña al sur de Camarones (Adán, Uribe y Agüero *com. pers.* 2005), y hacia sus finales dándose la integración de éstos, denominados como “señoríos”, a la administración imperial del Tawantinsuyu (Niemeyer 1960, Núñez 1962, 1976a y b, Medvisnky *et al.* 1979). Uno de los yacimientos más conocidos de este Periodo Tardío en el oasis, es el cementerio Pica-8, tratado en varias investigaciones (Ayala y Uribe 1996, Núñez 1976a y b, Zlatar 1984), además de antiguas referencias de los cementerios de Pica-7 y Pica-2 que mostraban evidencias del contacto inca (Núñez 1962, 1965a). Pero por otro lado fuera de las menciones e interpretaciones convocando colecciones de los Periodos Intermedio Tardío y Tardío, no se han registrado nuevas publicaciones y menos las hay, sobre desarrollos tempranos de este oasis.

Considerando este panorama y con todas las limitaciones que los recursos, datos y tiempo transcurrido nos ponían y, tomado conocimiento de como se deterioran y pierden las colecciones arqueológicas por diversos motivos en los depósitos, quisimos dar a conocer este cementerio en Pica que, observando sus contextos, estimamos de rango Formativo temprano¹.

El rescate

Este cementerio arqueológico se asentaba en el sustrato arenoso del terreno donde se construían las caballerizas de la Tenencia de Carabineros de Chile, aproximadamente a 2 km (año 1981) hacia el suroeste desde el poblado de Pica y en la banda norte del camino asfaltado que une a este último con la localidad de Matilla. Por su ubicación decidimos llamarlo “Pica-Tenencia”, ya que no estábamos seguros de la cantidad de sitios que incluían el nominal “Pica” sumado a dígitos numerales para su registro (*Vid.* Núñez 1962, 1965a, 1976, Medvisnky *et al. op. cit.*).

¹Rescate de tumbas en un sitio arqueológico en la localidad de Pica, al interior de Iquique, Primera Región, realizado en Septiembre de 1981. Los materiales obtenidos fueron depositados en bodegas del Museo del Instituto Profesional de Iquique, posteriormente la Universidad Arturo Prat.

De la sección del cementerio que había sido expuesta quedaba bastante poco y en regulares condiciones, debido a las actividades de construcción, suspendidas tardíamente para llamar a arqueólogos cuando se tomó conciencia real del hallazgo. Al llegar encontramos huesos humanos, algunos fragmentos textiles, de cerámica y otros restos disturbados y diseminados por la superficie, que fueron recolectados para su evaluación.

Se decidió realizar dos trincheras a partir de unos hoyos cavados para la construcción, lo cual ofreció muchísima dificultad, por las condiciones del terreno arenoso y, en esos años, por la premura de tiempo, además de falta de personal y recursos. Del sector que sería impactado por las construcciones, rescatamos finalmente cuatro enterratorios, uno de ellos era doble. Posterior al rescate se llevaron a cabo algunos análisis del material cultural y restos óseos humanos obtenidos, para estos últimos se consideraron diversos autores que pudieran aportar criterios discriminatorios en identificación de sexo, edad (Bass 1981, Bordach 1985, 1989, Brothwell 1981, 1987, Ubelaker 1978) tarea dificultosa en una muestra reducida como ésta y para el diagnóstico de patologías y estado de salud (Brothwell *op.cit.*, Luna 1976, Ortner y Putschar 1985), además de las deformaciones craneales (Dembo e Imbelloni 1938, Soto 1971, 1974, Weiss 1962)².

Los hallazgos

Superficie

La recolección de los materiales de superficie aportó restos orgánicos sumando fibras vegetales pertenecientes a materia prima textil y evidencias de posibles productos alimenticios, algunos marlos de maíces, supuestamente de períodos tardíos (no se hallaron en la excavación de las tumbas), además de excretas, restos de fibra y piel de camélidos y, circunstancialmente, dos valvas, que creemos debieron provenir de los contextos de las tumbas debido a sus características y estado de conservación: una, de loco (*Concholepas concholepas*) adulto, utilizada como receptáculo de pinturas ya que tenía evidencias de pintura ocre amarillo y roja en su cavidad y la otra, de picoroco (*Megabalanus psittacus*). Entre otros materiales manufacturados se halló una matriz de basalto de forma semihexagonal, conservando filos irregulares y con fuertes golpes en sus caras, dos lascas silíceas, un fragmento de trenza vegetal de ancho promedio de 6.5 cm y 2.5 cm ancho de los haces de segura procedencia de las tumbas, así como restos de cordelería vegetal y vellones torcidos de fibra camélida del mismo origen. La cerámica, como era de suponer en el disturbio de un área como ésta, mezclaba elementos de filiación tardía con cocciones oxidantes y paredes alisadas y pulidas que han sido asociadas al referido "Complejo Pica" (Núñez 1965, Núñez y Moragas 1977, Sanhueza 1978, Zlatar 1984) también denominado posteriormente Complejo Pica-Tarapacá (Núñez 1992, Schiappacasse *et al.* 1989, Uribe 2004, Uribe *et al.* 2003, entre otros) y otros de cocciones reductoras parciales y pasta de baja calidad de difícil asignación a contextos culturales específicos.

Los numerosos restos óseos humanos de superficie fueron recolectados observando su distribución y dispersión, así se pudo discriminar y aislar al menos los restos de 5 individuos y otra serie de conjuntos de fragmentos y piezas óseas. Estos se separaron numerándolos por ítems, completándose 11 grupos. Así el ítem N° 1 lo constituía un individuo femenino adulto joven, cuyo cráneo presentaba una deformación de tendencia circular, con depresión postcoronal y en la parte inferior del occipital, al parecer por la acción de un aparato deformatorio que presionaba la parte superior de la bóveda craneal, existiendo también una depresión en medio del frontal que produjo un alargamiento del hueso; sumaba una pequeña hendidura en la región posterior del parietal derecho, con un incipiente proceso infeccioso degenerativo. El ítem N° 2 correspondía a restos de cráneo de un individuo adulto maduro, supuestamente femenino, que en la mandíbula, parte rescatada del aparato masticatorio, presentaba pérdida de dientes *ante mortem* con reabsorción de la tabla alveolar y proceso degenerativo de la misma a nivel del premolar 1. El ítem N° 3 son piezas y restos óseos de un individuo adulto

² El análisis bioantropológico fue apoyado por Vivien Standen R. y existe un amplio inventario de piezas y restos con descripciones morfológicas, patológicas y algunos datos osteométricos no publicados, en poder del autor.

joven, al que no pudo precisarse sexo. El ítem N° 4 pertenece a un individuo adulto maduro masculino: un cráneo fracturado con ausencia de zona facial, sin deformación y de aspecto robusto, presentó hiperostosis porótica recuperada en la zona lambdoidea y una hendidura de origen traumático en la región parietal inferior izquierda, sus huesos largos también muestran marcadas inserciones musculares y fuerte contextura. El ítem N° 10 lo integran piezas y restos de un adulto joven, con patologías dentarias y presencia de tártaro en los fragmentos del aparato masticatorio y espondilosis en vértebras lumbares. Los siguientes conjuntos, ítem N° 6 a ítem N° 11, son restos que a veces incluyen a más de un individuo y en que las observaciones fueron más limitadas.

Las difíciles condiciones del terreno arenoso ofrecieron dificultad para la excavación de posibles tumbas, pero aún así se logró aislar los entierros *in situ* aunque las tumbas que nominamos N° 1a y N° 1b aparecieron parcialmente disturbadas.

Las tumbas

Tumba N° 1a

En ésta encontramos sepultado a 30 cm de la superficie, a un individuo subadulto, en posición semisedente, orientado hacia el SE y su cabeza en dirección EO con la mirada inclinada hacia arriba. Se cubría por un gran plato de cestería espiral, de éstos existían dos más, uno sobrepuesto sobre el otro al costado izquierdo de la cabeza y, al parecer contenían restos de harina vegetal. Presentaba, además, una manta o cobertor de apariencia gruesa, en ligamento de tela, confeccionado en haces de lana de camélido de torsión en S, color claro natural y 3 a 4 mm de espesor aproximado, la cual envolvía al cuerpo parcialmente. En el contexto asociado también aparecieron vainas y semillas de algarrobo (*Prosopis* sp.) y restos de hojas de difícil identificación, se tuvo registro de fecas de roedor y restos de plumas, junto algunas concreciones calcáreas y carbón vegetal. Los instrumentos líticos registrados corresponden a una raedera en cuarzo en forma aproximadamente ovoidal, sección plana convexa, con golpes en la cara dorsal y retoques bifaciales en ambos filos, un raspador andesítico de forma elipsoide, sección biconvexa, con filos irregulares y golpes en ambas caras, una lasca de sílice, sección plano convexa utilizada como cuchillo, con retoques en ambos lados del filo y tres lascas, dos de sílice y una andesítica, sin evidencias aparentes de retoques y/o de utilización. Tanto el esqueleto como la mayor parte los restos culturales se encontraban con un alto grado de deterioro. Pudiendo el individuo ser de sexo femenino, el cráneo presentaba una deformación craneal oblicua, con fuerte presión en el frontal, cuyo aparato deformatorio debió tener protuberancias que produjeron una depresión en forma de cintura a nivel de la sutura coronal con compromiso glabellar. Por el deterioro de los huesos no pudo registrarse patologías, aunque en el aparato masticatorio se detectó una grave carie en el molar 2 derecho, comprometiendo la cavidad pulpar; otras piezas dentarias estaban perdidas o altamente fragmentadas.

Tumba N° 1b

A un costado a menos de 30 cm de este contexto y en la misma profundidad, se registró muy disturbados los restos esqueléticos de un niño, de entre 6 y 7 años sin asociación de ofrenda, de él se rescataron fragmentos de cráneo y del esqueleto poscraneal. Durante el rescate, no lo asignamos como una tumba distinta, aunque correspondía claramente a un contexto diferente, situación que advertimos con posterioridad y ha sido considerada en el análisis. Resulta difícil establecer si fue removido contemporáneamente a la ejecución de los otros entierros o con posterioridad, pero en todo caso es notoria la falta de elementos de ofrenda.

Tumba N° 2

Contenía un individuo subadulto en posición sedente con la misma orientación del cuerpo de la tumba N° 1, a 45 cm de profundidad. Asociados como ofrenda se hallaron, también en muy mal estado de conservación, fragmentos de textiles gruesos, en ligamento de tela, confeccionados en hilados a un cabo (S) de fibra de

camélido. Aparecieron restos de platos de cestería espiral que debieron tener grandes dimensiones, cubriendo parcialmente el esqueleto, cuentas de collar cilíndricas de piedra blanca y dos cuchillos en lascas de sílice. En los aspectos bioantropológicos, por la pérdida, fragmentación y fragilidad de los huesos, sólo se pudo observar caries intersticiales a nivel de los terceros molares de la mandíbula.

Tumba N° 3

Esta era doble y también los restos presentaban gran fragilidad, algunos estando muy deteriorados. Los cuerpos estaban enfrentados a nivel de las rodillas en posición semisedente, uno de ellos (3a) correspondiente a un individuo adulto maduro, de aspecto grácil, sexo femenino, con su cráneo y cuerpo orientados de este a oeste y el otro (3b), también adulto maduro, sexo masculino, se orientaba de SSO a NNE. A ambos los cubría un gran plato de cestería espiral color café claro de 60 cm de diámetro, sin decoración, que contenía restos de harina.

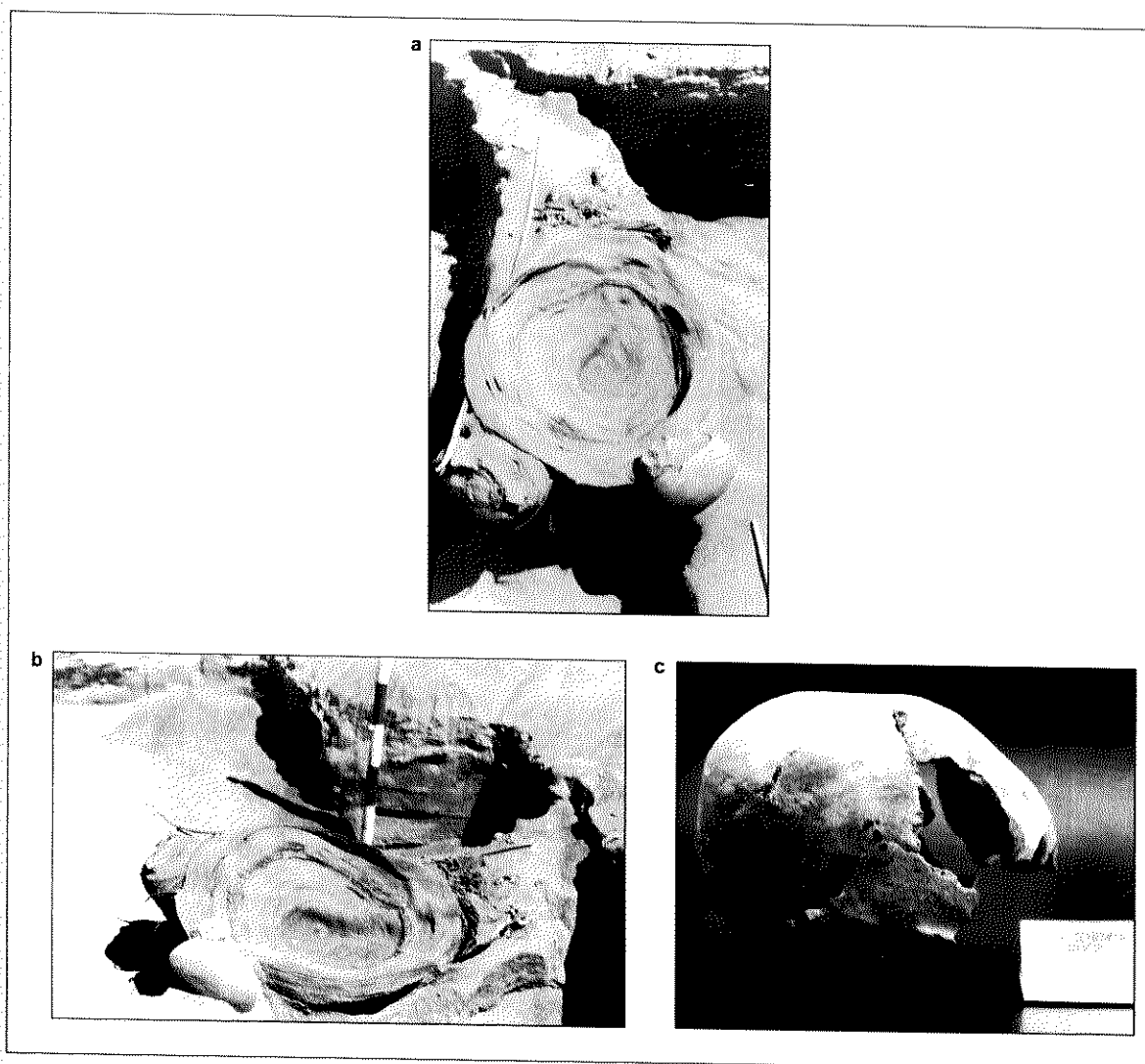


Figura 1. a y b) Visión parcial de tumba 3 donde se observa cesto espiral plano, el ceramio, instrumento lítico asociado a éste y parte del cráneo del individuo 3a e instrumento de madera. **c)** Cráneo femenino deformado rescatado en superficie y procedente de las tumbas.

El ajuar sumaba cestos planos extendidos con paredes verticales de corta altura, uno de los restos presentaba fibra entretejida bicolor exhibiendo a modo de decoración líneas horizontales delgadas café oscuro sobre el fondo más claro de la fibra del cesto. Se incluían restos de cestos espiral de color café oscuro y café claro.

En las ofrendas del cuerpo 3a encontramos restos de lo que pudo ser un turbante de hilados gruesos de fibra de camélido con ligamento de torzal, fragmentos de manta de hilados gruesos a un cabo (S), confeccionada en ligamento de tela de color amarillo a café claro. También asociado a éstos se hallaban diversos textiles en fibra de camélidos tales como los restos de una bolsa anillada con hilados 2S-Z de 2 mm de diámetro y restos de hilados gruesos de 1 cm de diámetro, 13S-Z; estos aparecen doblados y embarrilados y pudieron conformar parte de un tocado capilar o aparato deformador, ya que a él también se asocian mechones de cabello humano, canos y oscuros, uno de ellos formando un moño de cabellos canos amarrado con fibra vegetal y un fragmento de tablilla semirectangular y denticulado, aunque de éste no podemos determinar función específica. Lo mismo ocurre con restos de hilados 2Z-S de 2 mm de diámetro, color café claro a amarillos apegados a restos orgánicos, que indudablemente formaron parte de una suerte de turbante, de los conocidos para estos contextos (Agüero 1994, Muñoz 1983, 1989, Santoro 1981 y otros).

Al individuo 3b se asociaban: fragmentos de hilados gruesos a un cabo (S) de fibra de camélido color natural, los que formaron parte de una pieza textil más compleja, algunos de ellos se presentaban amarrados o sujetos con hilados finos 2S-Z en fibra de camélido de 2 mm de espesor (¿ligamento de torzal?), fragmentos de manta en ligamento tela con hilados a un cabo (S) color café claro y amarillo, haces en fibra vegetal torcidos en S, algunos con nudos dobles. Destacan en la misma ofrenda lo que semeja un arco de madera, pudiendo también corresponder a otro tipo de artefacto y, una vasija pequeña de forma elipsoide horizontal, boca restringida de bordes directos y base plana (*ollita*) de reducidas dimensiones. Tiene pasta de mala cocción y débil compactación con arena gruesa y feldespatos como antiplástico, su superficie externa es de color café claro a gris rosáceo. Se localizaba al costado derecho del cuerpo junto a un instrumento lítico que estaba en su boca, correspondiente a un raspador andesítico de forma aproximadamente elíptica, con filos irregulares y golpes bifaciales, conservando su bulbo de percusión (Figura 2b). La presencia de restos de calabazas pequeñas, demuestra que fueron utilizadas como receptáculos al presentar horadaciones en el borde de lo que era la boca del tiesto y existir pequeños discos del mismo material, con la misma línea de horadaciones diminutas en el borde, pudiendo estos ser las tapas. Como en la otra tumba, vainas y semillas de algarrobo y concreciones calcáreas aparecían asociadas a los contextos. Presentaba restos de un tocado textil en malas condiciones de conservación.

El esqueleto femenino 3a tenía una notable deformación frontooccipital. A un costado de la cabeza, se registró la impronta de un cesto o lo que quizá pudo corresponder a un tocado, de lo cual quedaban escasas muestras. Su estado de salud era precario al tener espondilosis lumbar avanzada (deformante) comprometiendo el sacro y presentando un proceso de osteoporosis generalizado. En el aparato masticador se observó procesos infecciosos y pérdida *ante mortem* de piezas dentarias, con reabsorción alveolar, conservando sólo parte de incisivos y molares. La cavidad palatina presenta un proceso degenerativo con perforación de la tabla, además tiene pequeñas tuberosidades marginales laterales en ambos conductos auditivos.

El esqueleto masculino 3b tenía su cráneo deformado con depresión posteraneal y aplanamiento posttemporal del parietal, sin compromiso del occipital. Era de aspecto robusto con marcadas inserciones musculares, gran pronunciación mastoidea y de malares. Mostró un estado patológico avanzado, con leve presencia craneal de hiperostosis porótica en recuperación y aunque faltaban partes del aparato masticador, se observó abrasión en todas piezas dentarias presentes, además de procesos carióticos infecciosos con perforación de cavidad pulpar en algunas piezas, reabsorción alveolar y presencia de abundante tártaro. El esqueleto posteraneal presentó procesos artrósicos en la mayoría de las articulaciones presentes, siendo más afectadas la clavícula con una artrosis degenerativa en ambas epífisis y, en forma similar, las escápulas. Se registró un grave proceso de espondilo artrosis en la columna vertebral, que a nivel cervical y lumbar muestra deterioro de los cuerpos vertebrales con aparición de osteofitos en los bordes superior e inferior, además de la pérdida de peso normal debido tal vez a la osteoporosis que afecta los huesos.

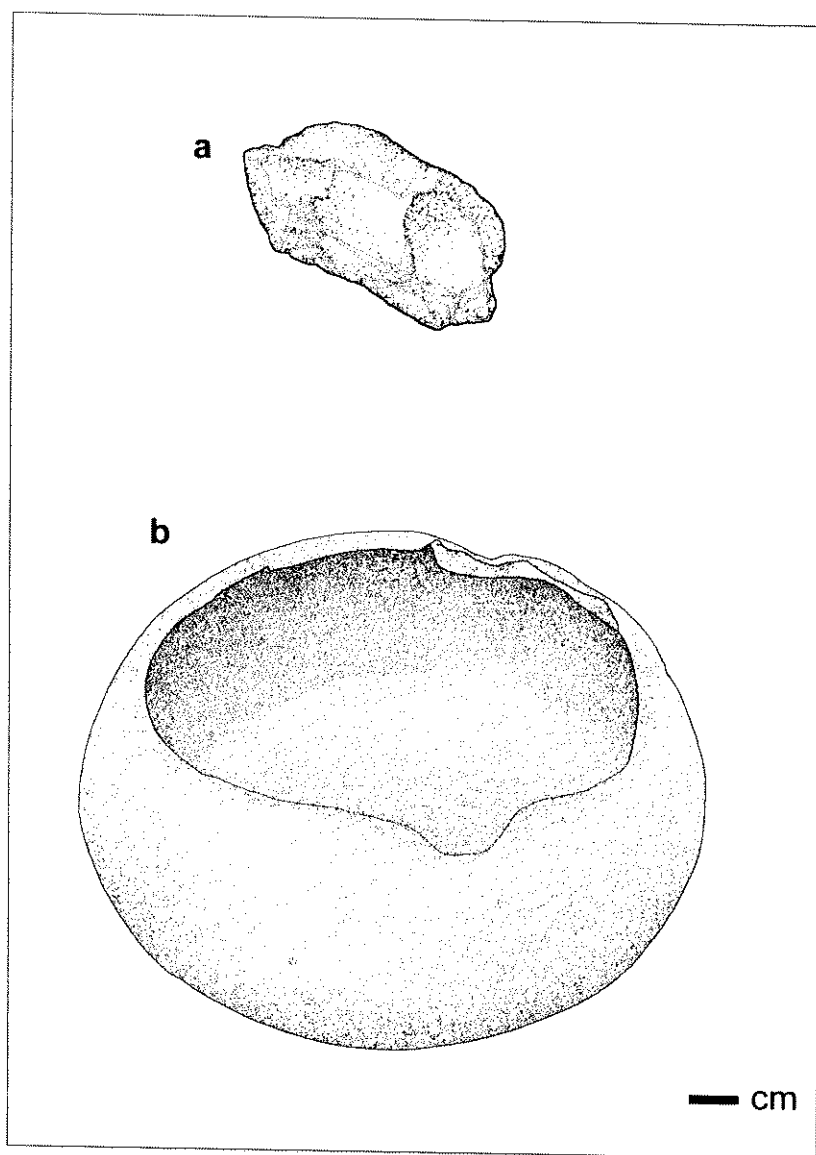


Figura 2. a) Raspador andesítico que se asociaba a boca de ceramio. Tumba 3b.
b) Vasija cerámica. Tumba 3b.

Discusión y comentarios

El oasis de Pica como lugar favorable para los asentamientos humanos desde tempranas épocas debe tener una secuencia de ocupaciones en la cual, por sus contextos culturales, este sitio debería situarse en una fase dentro de la etapa aldeana que transita de la recolección especializada y posible horticultura a la producción de alimentos. Las características de sus contextos, aunque no tenemos un extenso registro de tumbas, nos dan cuenta de rasgos formativos en poblaciones tempranas del sector, las cuales compartían caza, recolección y cultígenos y seguramente procesos de movilidad entre distintos ámbitos geográficos.

El tipo de entierro es similar a los de otros yacimientos funerarios del mismo rango cronológico y cultural y hablamos de rango porque los elementos que aquí aparecen se extienden a lo largo de amplios sectores del territorio tarapaqueño: cestos en técnica de espiral, recolección de algarrobo, deformaciones craneales tabulares, turbantes, cuerpos flectados, textiles de fibra camélida gruesos, bolsas de red, cerámica de factura sencilla y en forma de ollas pequeñas, cuentas de collar, colorantes. Esto se ha registrado en Tarapacá 40-a, (Núñez *op.cit.*, Muñoz 1989) y gran parte de estos elementos continúan en Tarapacá 40-b (Núñez *op.cit.*), pero en contextos de mayor complejidad y desarrollo dentro del Formativo más tardío. Lo que no encontramos en nuestra reducida muestra, fue los entierros postados como los de Tarapacá 40-a. y de otros cementerios formativos costeros. También habría similitudes con los cementerios de Pircas-2 y Pircas-6, donde destacan los cestos en espiral, turbantes y textiles gruesos (Núñez 1984a).

El Periodo Formativo (1.000 AC a 500 DC) para sectores desérticos tarapaqueños relativamente aledaños geográficamente, ha sido estudiado en dos quebradas que drenan a la Pampa del Tamarugal, específicamente en la Quebrada de Tarapacá, al Norte de Pica (Núñez *op.cit.*, 1982, 1984a, 1984b) como lo referíamos y, en la Quebrada de Guatacondo al sur de nuestra localidad (Mostny 1980, Meighan 1980, Rivera 2000 entre otros). Existen, además, estudios en la costa entre Pisagua (Agüero 1995, Rivera 1984), la costa de Iquique (Núñez y Moragas 1977, 1983) y la desembocadura del Loa (Núñez *op.cit.*) que describen cómo se manifiestan sitios y contextos formativos, vinculándolos en un desarrollo regional que muestra contactos inter-áreas desde finales del Arcaico Tardío.

En Tarapacá se ha establecido una larga secuencia para los asentamientos de este periodo, con evidencias de distintos sectores arqueológicos que asocian sitios de cementerios y asentamientos habitacionales como Pircas y aldea de Caserones, los que llegaron a ser relevantes centros de población con creciente complejidad arquitectónica en el Formativo Tardío. De acuerdo a fechas absolutas se plantea una primera época de complementación de caza y recolección con primeros cultígenos hasta la extensión de la agricultura y asentamientos residenciales bien establecidos (Muñoz 1989, Núñez *op.cit.*, 1982, 1984b).

También en la Quebrada de Guatacondo y aledaños se ha documentado este período con la presencia de una aldea de particulares rasgos arquitectónicos y de dos cementerios, Guatacondo 5a y Guatacondo 12, este último más directamente asociado a la aldea, ambos con posiciones sedentes de los cuerpos, textiles gruesos, turbantes, pieles de camélidos, conchas de mariscos del océano Pacífico, plumas de colores, cestería espiral decorada, ornamentos de hueso y otros elementos, como la presencia de metalurgia, con escasa manifestación de tiestos cerámicos (Mostny 1980, Meighan 1980). Sin duda, Pica-Tenencia se liga a estas tradiciones culturales que se extienden en esta época temprana en las quebradas desérticas.

Abundando en antecedentes y con registros y análisis de mayor extensión geográfica, los estudios comparativos sobre cerámica y textilera formativa del norte árido (Uribe y Ayala 2004, Agüero y Cases 2004), al exponer un panorama regional más actualizado, definen procesos de interacción de poblaciones formativas entre diferentes áreas y la manera en que se desplazan los elementos culturales, fundamentalmente estas dos industrias cuyas particularidades de forma, materia prima, manufactura y colorido resultan diagnósticas en las caracterizaciones contextuales de producción e identificación cultural de rasgos por área y grupos territoriales; los análisis se

centran desde sus hallazgos de nuevos sitios en Quillagua y, además de considerar desde el Formativo temprano al tardío, engloban las áreas que referimos con otros autores y agregan la cuenca del Loa, contextos de San Pedro y de la costa ariqueña. A su vez, un extenso análisis sobre las sociedades formativas del Altiplano Circumtiticaca, Meridional y del Norte árido chileno (Ayala 2001) evalúa su desarrollo y, principalmente, la real situación de las propuestas sobre influencias altiplánicas y posibles colonias de tierras altas en las zonas de Valles Occidentales y Litoral y, las vinculaciones con las poblaciones de estos territorios, sosteniendo que el impacto no es de relevancia y que estos postulados, basados en evidencias escasas y fundamentalmente circunstanciales, ameritan un revisión de mayor acuciosidad; la autora a la vez valida la consolidación local y regional de los procesos de desarrollo cultural, movilidad e intercambio, lo que en parte también se sustenta en otra evaluación de sitios funerarios en el Valle de Quillagua (Agüero *et al.* 2001). Sumando un último aporte, una actualización sobre el Período Formativo para el Extremo Norte de Chile y Sur del Perú (Muñoz 2004) destaca en estas zonas, una adaptación y progresivo conocimiento del medio de tierras bajas (ambientes marinos y de valles) para su explotación económica la que progresivamente sustentó el crecimiento poblacional, subrayando que la costa continuará siendo la base sobre la cual las sociedades formativas litorales se proyectarán en el tiempo. Estos referentes y proposiciones instan a plantear algunas hipótesis para el yacimiento de este trabajo que exponemos más adelante.

En general, en Pica-Tenencia las posiciones de los cuerpos en forma semisedente, las deformaciones craneales, los textiles de haces gruesos y sus manufacturas, la presencia importante de recolección de *prosopis* y depósitos de harina vegetal en grandes canastos de cestería en espiral, más las formas y presencia de alguna decoración en éstos, cuentas de collar, los restos de turbantes, aparatos deformadores y deformaciones craneales y, en general, la mayoría de las características de nuestra reducida muestra funeraria, al compararla con contextos mas conocidos como los que hemos citado, nos indican claramente a una población formativa ancestral y de raíces regionales en este oasis. Ciertamente es limitado hacer interpretaciones desde una perspectiva más cuantitativa, pero ello no inhibe el poder establecer confrontaciones contextuales y aventurar algunas propuestas.

Sin duda este yacimiento forma parte de una ocupación funeraria más extensa de la que estaba expuesta sólo una parte, recordemos que tenemos el registro de al menos 10 individuos (superficie y tumbas).

Las evidencias óseas muestran estados de salud precarios en individuos de ambos sexos de edad adulta con numerosas y fuertes patologías originadas sin duda a malposiciones asociadas a labores cotidianas de mucho esfuerzo similar a lo analizado y descrito para otras poblaciones (Quevedo 2000), como podrían ser la recolección de vegetales y los cultivos, la carga de grandes bultos u otras. También los aparatos dentarios exhibieron notables procesos carióticos con infecciones y tártaro, producto de dieta rica en hidratos de carbono, sumando abrasiones que pueden tener origen diverso (inclusión de abrasivos en alimentos o en consumos de vegetales estimulantes, uso como herramienta artesanal del aparato masticador, pudiendo ser las tres).

Las deformaciones craneales muestran cierta variabilidad con relación a sus tendencias formales (Sanhueza 1988): un cráneo femenino con deformación de tendencia circular, depresión postcoronal y en la parte inferior del occipital con una depresión en medio del frontal que alargó el hueso; un subadulto probablemente femenino con deformación oblicua de fuerte presión frontal y depresión en forma de cintura en sutura coronal; un adulto femenino con deformación frontooccipital de tendencia oblicua y, un adulto masculino con depresión postcraneal con aplanamiento posttemporal del parietal, indicando lo significativo de esta práctica como parte de esta extendida tradición formativa (Soto 1971, 1974), presente en casi la mitad de la población registrada. Lamentablemente sólo contamos con restos de los aparatos deformatorios, pero que exhiben rasgos de su compleja técnica, variedad y morfología, especialmente la presencia de cordelería de fibra de camélido de turbantes y tocados.

Los textiles se asemejan a los de períodos tempranos, los restos de mantas en ligamento de tela y otros de ligamento de torzal, además de las bolsas anilladas se sitúan dentro de la industria descrita para el Formativo

Temprano en sitios como Camarones 15AB, Tarapacá 40-b y Pisagua D, además de piezas estudiadas dentro del componente textil de Quillagua 84 (*Vid.* Agüero y Cases 2004) y que estas autoras conectan con las tradiciones del Arcaico Tardío.

La única pieza cerámica encontrada en ofrenda, por sus características podría relacionarse con alguna de las expresiones registradas para Tarapacá (Uribe y Ayala 2004), aunque no se puede hacer más precisiones al respecto. Sin embargo, su aspecto simple, a modo de cuenco y de función versátil, similar a los ejemplares que se han identificado para la costa de Camarones y Pisagua (Muñoz *et al.* 1991, Rivera 1988-89) sugieren una situación cronológica temprana para el yacimiento.

Respecto del material lítico, las ofrendas exhiben instrumentos formatizados, que tienen un amplio rango de extensión cronológica y territorial, un análisis mas profundo que el que realizamos permitiría confrontar los contextos en este nivel así como lo realizado para sitios de Quillagua (Carrasco 2001). Aquí consideramos también las cuentas de collar que presentan una expansión y distribución similar a la de los líticos y ameritan un estudio más acucioso para otorgarles un papel más diagnóstico.

Otros elementos como las plumas, que son indudablemente restos de ornamentación corporal, restos de calabazas, receptáculos de pintura en concha y los restos de alimentos, nos exponen la complejidad de costumbres y actividades de esta población, así como sus niveles de producción económica.

Se ha planteado, como referimos y citábamos, diversos circuitos de movilidad y contacto en las poblaciones formativas tempranas (Muñoz 1989, Núñez y Dillehay 1978, Ayala 2001, Uribe y Ayala 2004 entre otros) y sobre este grupo se puede hipotetizar que pudieron existir distintas formas de interacción y desplazamiento prevalecientes desde épocas arcaicas, las cuales fueron modificándose y extendiéndose en tiempo y espacio, siempre contribuyendo a la complementariedad económica y cultural. La existencia de los dos grandes centros formativos de Tarapacá y Guatacondo, con el Oasis de Pica casi equidistante entre ellos genera con certeza la propuesta que las poblaciones formativas piqueñas debieron vincularse directamente a éstos, teniendo un rol regional de similar relevancia, presumiblemente con el mismo proceso y niveles de desarrollo de estas dos áreas, matizados por particularidades ambientales, demográficas y culturales; asimismo interactuaron con la costa desértica interfluvial y la desembocadura y cuenca del Loa, lo que se desprende de las evidencias de contactos interregionales propuestos por los autores que citamos, en cuyos circuitos geográficos se sitúa este yacimiento. Esto lo refrendan también las confrontaciones contextuales indicando raíces culturales locales y asociadas a tradiciones arcaicas y formativas tempranas de la costa, sin que contemos con alguna evidencia de tierras altas, al menos en lo observado hasta ahora. No dudamos que, por contar con los importantes recursos sustentables que las sostuvieron, existen en Pica abundantes evidencias del desarrollo Formativo, asentamientos que sólo por el sesgo de falta de mayores prospecciones, no se habían detectado³.

Este cementerio reúne a parte de los grupos formativos residentes herederos de las tradiciones arcaicas de tierras bajas, que constituyen la antesala para la expansión aldeana y crecimiento demográfico que transita hacia formaciones sociales mucho mas complejas, las cuales constituirán los grandes desarrollos locales y posteriormente, el extendido Complejo Pica-Tarapacá, cuya expansión tiene orígenes en los antiguos procesos de movilidad de estas poblaciones.

Agradecimientos: Para quienes en esa lejana y árida primavera participaron en las excavaciones: Pablo González G. del Museo Regional de Iquique, Alfredo Loayza B. y Hernán Geraldo del Museo Arqueológico del Instituto Profesional de Iquique, los monitores de museo Julia Alarcón, Hugo Keith, Héctor Espinoza y Javier Pulgar. También agradezco a mis amigos Mauricio Uribe R. y Carolina Agüero P. por su apoyo, comentarios y aportes

³ En el terreno de la Municipalidad de Pica, Cora Moragas W. rescató hace algún tiempo contextos que incluyen piezas cerámicas asignables al Formativo tardío, que se asociarían a la alfarería de Tarapacá y Quillagua (com. pers., Uribe 2005)

a este trabajo. Por último, mi agradecimiento a Vivien Standen R. y Dr. Pablo Marquet I., por su constante incentivo para que no olvide la arqueología tarapaqueña estando por otros rumbos y, a Carl Fisher por el abstract. Este artículo se inserta como parte del Proyecto FONDECYT 1030923.

REFERENCIAS CITADAS

- Agüero, C.
1994. Clasificación de los turbantes del Período Formativo Temprano en el Norte de Chile. *Boletín del Comité Nacional de Conservación Textil* 2: 61-72.
1995. El cementerio "Protonazca" (D) de Pisagua. Análisis de la textilería. *Hombre y Desierto* 9. Actas XIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena: 7-16. Antofagasta.
- Agüero, C., M. Uribe, P. Ayala, B. Cases y C. Carrasco
2001. Ceremonialismo del Período Formativo en Quillagua, Norte Grande de Chile. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 32: 24-34.
- Agüero, C. y B. Cases
2004. Quillagua y los textiles formativos del Norte Grande de Chile. *Chungara*, Número especial. Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología Chilena, tomo 2: 599-617. Arica.
- Ayala, P.
2001. Las sociedades formativas del Altiplano Cicumtiticaca, y Meridional y su relación con el Norte Grande de Chile. *Estudios Atacameños* 21: 7-39.
- Ayala, P. y M. Uribe
1996. Caracterización de dos tipos cerámicos ya definidos: Charcollo y Chiza Modelado. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 22: 24-28.
- Bass, W.
1981. *Human Osteology: A Laboratory and Field Manual of the Human Skeleton*. University of Missouri Press, Springfield.
- Berenguer, J. y P. Dauelsberg
1989. El Norte Grande en la órbita Tiwanaku (400 d.C.-1200 d.C.) *Culturas de Chile, Prehistoria: Desde sus orígenes hasta los albores de la conquista*. Editado por J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate e I. Solimano, pp. 129-180. Editorial Andrés Bello, Santiago.
- Bordach, M. A.
1985. La determinación del sexo en el esqueleto humano. *Monografías* N° 2. Comechingonia, Córdoba, Argentina.
1989. La determinación de la edad en el esqueleto humano. *Serie Didáctica* N° 2. Río Cuarto, Argentina.
- Brothwell, D.R.
1981. *Digging up Bones*. Oxford University Press.
1987. *Desenterrando huesos: La excavación, tratamiento y estudio del esqueleto humano*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Carrasco, C.
2001. Industria lítica para sitios rituales en Quillagua, II Región. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 31: 26-32.
- Dembo, A. y J. Imbelloni
1938. *Deformaciones intencionales del cuerpo humano de carácter étnico*. Humanior, Biblioteca del Americanista Moderno, Argentina.
- Luna, F.
1976. *Atlas de Patologías Óseas*. Serie Científica II, Universidad Central del Este, San Pedro de Macorí, República Dominicana.

- Medvinsky, D., K. Peronard y J. Sanhueza
1979. Fajas y trenzados: textiles incaicos del Cerro Esmeralda de Iquique Región de Chile. Publicación 5, Centro Isluga de Investigaciones Andinas, Universidad del Norte.
- Meighan, C.
1980. Archaeology of Guatacondo. *Monumenta Archaeologica* 7. *Prehistoric Trails of Atacama*. Editado por C. Meighan y D. L. True, pp. 99-126. The Institute of Archaeology, University of California, Los Angeles.
- Mostny, G.
1980. The Archaeological Zone of Guatacondo. *Monumenta Archaeologica* 7. *Prehistoric Trails of Atacama*. Editado por C. Meighan y D. L. True, pp. 91-98. The Institute of Archaeology, University of California, Los Angeles.
- Muñoz, I.
1983. La Fase Alto Ramírez en los valles del extremo norte de Chile. *Documentos de Trabajo* 3: 3-42.
1989. El Periodo Formativo en el Norte Grande (1.000 a.C. a 500 d.C.). *Culturas de Chile: Prehistoria, desde sus orígenes hasta los albores de la conquista*. Editado por J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate e I. Solimano, pp. 107-128. Editorial Andrés Bello, Santiago.
2004. El periodo Formativo en los valles del norte de Chile y sur del Perú: Nuevas evidencias y comentarios. *Chungara*, Vol. Especial. Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología Chilena, tomo 1: 213-226. Arica.
- Muñoz, I., R. Rocha y J. Chacon
1991. Camarones 15. Asentamiento de pescadores correspondiente al Arcaico y al Formativo. *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*: 1-24. Santiago.
- Niemeyer, H.
1960. Excavaciones arqueológicas en Pica (Provincia de Tarapacá). Publicación del Museo Arqueológico de La Serena 10: 55-68.
- Núñez, L.
1962. Contactos culturales prehispánicos entre la costa y la subcordillera andina. *Boletín de la Universidad de Chile* 31: 42-47.
1965a. Prospección arqueológica del Norte de Chile. *Estudios Arqueológicos* 1: 6-36.
1965b. Desarrollo Cultural prehispánico del Norte de Chile. *Estudios Arqueológicos* 1: 37-106.
1976a. Geoglifos y tráfico de caravanas en el desierto chilenos. *Homenaje al Dr. Gustave Le Paige*: 147-201. Universidad del Norte.
1976 b.Registro regional de fechas radio carbónicas del Norte de Chile *Estudios Atacameños* 4: 74-123.
1982. Temprana emergencia del sedentarismo en el desierto chileno: Proyecto Caserones. *Chungara* 9: 80-123.
1984a. Pircas: Ocupación temprana en el Norte de Chile. *Gaceta Arqueológica Andina* 11:8-12.
1984b. El asentamiento Pircas: Nuevas evidencias de tempranas ocupaciones agrarias en el Norte de Chile. *Estudios Atacameños* 7: 152-177.
1992. La sociedad tarapaqueña al tiempo de la invasión europea. *Campus* 20:60-71. Universidad Arturo Prat.
- Núñez, L. y C. Moragas
1977. Una ocupación con cerámica temprana en la secuencia del distrito arqueológico de Cañamo (Costa desértica del norte de Chile). *Estudios Atacameños* 5: 21-49.
1983. Cerámica temprana en Cañamo (Costa desértica del norte de Chile). Análisis y evaluación regional. *Chungara* 11:31-62.
- Núñez, L. y T. Dillehay
1978. *Movilidad giratoria, armonía social y desarrollo en los Andes meridionales: patrones de tráfico e interacción económica*. Universidad del Norte, Antofagasta.
- Ortner, D. y J. Putschar
1985. *Identification of Pathological Conditions on Human Skeletal Remains*. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.
- Quevedo, S.
2000. Patrones de actividad a través de patologías en la población Arcaica de Punta Teatinos. *Chungara* 32 (1): 11-21.

- Rivera, M.
1976. Nuevos aportes sobre el desarrollo cultural altiplánico en los valles bajos del Extremo Norte de Chile, durante el Período Intermedio Temprano. *Homenaje al Dr. Gustave Le Paige*: 71- 82. Universidad del Norte.
1980. Algunos fenómenos de la complementariedad económica a través de datos los arqueológicos en el área centro sur andina: la fase Alto Ramírez reformulada. *Temas Antropológicos del Norte de Chile*. Editado por M. Rivera. Universidad de Antofagasta.
1984. Cuatro fechados radiocarbónicos para sitios arqueológicos del Litoral Norte de Chile. *Revista Nuestro Norte* 4: 5-11.
1988-89. Cerámicas tempranas de la Costa Norte de Chile. *Paleoetnológica* 5: 165-172.
2000. El rol de la agricultura en el desarrollo aldeano temprano en Atacama: el caso Ramaditas-Guatacondo. *Resúmenes XV Congreso Nacional de Arqueología Chilena*. Universidad de Tarapacá, Arica.
- Sanhueza, J.
1978. Análisis antropológico físico y antecedentes culturales de una población prehistórica tardía. Costa sur de Iquique. Publicación 4, Centro Isluga de Investigaciones Andinas, Universidad del Norte, Iquique.
1988. Deformaciones culturales y patologías craneales en poblaciones prehispánicas del norte árido chileno. Ponencia al IX Encuentro Nacional de Anatomistas, Universidad Austral de Chile, Valdivia. Manuscrito.
- Santoro, C.
1981. Formativo temprano del extremo norte de Chile. *Chungara* 8: 33-62.
- Schiappacasse, V., V. Castro y H. Niemeyer
1989. Los Desarrollos Regionales en el Norte Grande (1.000 a.C. a 500 d.C.). *Culturas de Chile: Prehistoria, desde sus orígenes hasta los albores de la conquista*. Editado por J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate e I. Solimano, pp. 181-220. Editorial Andrés Bello, Santiago.
- Soto, P.
1971. Deformación craneal intencional en la Fase Cultural "El Laucho". *Boletín de Prehistoria*, Número especial. Actas del VI Congreso Nacional de Arqueología Chilena, pp. 111-114, Universidad de Chile, Santiago.
1974. Análisis antropológico físico de restos óseos humanos correspondientes a Chinchorro, El Laucho y Alto Ramírez (Arica). *Chungara* 3: 85-93.
- Ubelaker, D.
1978. *Human skeletal remains: excavation, analysis*. Aldine Publishing Co. Chicago Press.
- Uribe, M.
2004. *Informe de Avance Proyecto FONDECYT 1030923*. Manuscrito.
- Uribe, M., L. Adán, C. Agüero, C. Moragas y F. Vilches.
2003. El Complejo Cultural Pica-Tarapacá: Propuestas para una arqueología de las sociedades en Los Andes Centro-Sur. (Resumen de Proyecto). *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 35-36: 4-5.
- Uribe, M. y P. Ayala
2004. La alfarería de Quillagua en el contexto formativo del Norte Grande de Chile (1.000 a.C.-500 d.C.). *Chungara*, Número especial. Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología Chilena, tomo 2: 585-597. Arica.
- Weiss, P.
1962. Tipología de la Deformaciones Cefálicas. *Revista del Museo Nacional* 31. Lima.
- Zlatar, V.
1984. *Cementerio Pica* 8. Universidad de Antofagasta. Antofagasta.