

## GESTACIÓN DE UN NUEVO PANORAMA SOCIAL EN EL OASIS ATACAMEÑO: CONFLICTOS DURANTE LA TRANSICIÓN PARA EL PERÍODO DE LAS AUTONOMÍAS REGIONALES

*THE GESTATION OF A NEW SOCIAL PANORAMA IN THE ATACAMA OASIS: CONFLICTS DURING THE TRANSITION TOWARDS REGIONAL AUTONOMY*

Andrea Lessa<sup>1</sup> y Sheila Mendonça de Souza<sup>1</sup>

En una colección de esqueletos proveniente del cementerio precolombino Coyo-3, correspondiente a los momentos finales de la fase Coyo, se analizaron los traumas agudos asociados a violencia. La muestra estuvo compuesta por 48 individuos adultos de ambos sexos; las lesiones consideradas fueron: fracturas de cráneo, hueso nasal, ulna y aquellas lesiones ocasionadas por la penetración de puntas de flecha. La frecuencia de lesiones fue más alta entre los hombres (33,3%), lo que fue asociado al turbulento escenario sociopolítico presente durante la retracción tiwanakota en la región atacameña. Mientras que en las mujeres, la frecuencia de lesiones observada fue menor (9,9%) y se atribuye, tal como en otras muestras atacameñas, a violencia doméstica.

**Palabras claves:** paleoepidemiología, traumas agudos, violencia, San Pedro de Atacama, Tiwanaku.

*Violent trauma in the skeletal sample from the pre-Columbian cemetery of Coyo-3, associated with the final moments of the Coyo phase, was analyzed for this project. Male and female adults were studied. Arrow wounds, cranial vault, nasal and Parry fractures to the forearm were the violent lesions considered here. The male sample had a higher frequency of violent injuries (33.3%), likely resulting from the turbulent socio-political milieu during the withdrawal of Tiwanaku influence in the Atacama. Among women, the observed lesion frequency was lower (9.9%), and was interpreted as domestic violence, in harmony with other studies of trauma from the Atacama area.*

**Key words:** Paleoeidemiology, acute trauma, violence, San Pedro de Atacama, Tiwanaku.

El trabajo pionero de Gustavo Le Paige, desde la década de 1950, impulsó la excavación de muchos cementerios precolombinos en la región del oasis atacameño, la mayor parte de éstos abarcan más de un período cultural. Partiendo de los contextos culturales recuperados en estos cementerios, algunos autores intentaron comprender y ordenar cronológicamente los distintos períodos de la cultura atacameña, estableciendo fases con base en la tipología cerámica y en la iconografía observada en diversos tipos de materiales (Beringuer et al. 1986; Le Paige 1963; Llagostera y Costa 1999; Núñez 1992; Orellana 1963; Tarra-gó 1968). Básicamente, la secuencia cultural precolombina está dividida en cinco períodos, subdivididos en seis fases: Toconao, Séquiton, Quiton, Coyo, Solor y Catarpe (Tabla 1). Los cambios más significativos en los aspectos sociales, polí-

ticos y económicos mejor estudiados hasta hoy, sin embargo, engloban el final de la fase Quiton y la fase Coyo (600-1.000 d.C.), estando íntimamente relacionados al fenómeno Tiwanaku. Localizada en la región circuntítica, en el Altiplano Meridional boliviano, esta federación ejerció diferentes formas de interacción con las etnias de los Andes Centro-Sur. Costa y Llagostera (1994) señalan que estudios generales y de sitios en particular fueron realizados con el objeto de comprender el fenómeno Tiwanaku y su significado en el proceso sociocultural de los Andes Meridionales. Sin embargo, existe poca información sobre las causas de su declinación, y sobre la situación específica, durante los momentos finales, de las regiones que interactuaban de forma tan intensa y durante tanto tiempo con el altiplano boliviano. Conocer mejor este período de

<sup>1</sup> Escola Nacional de Saúde Pública / Fundação Oswaldo Cruz. Departamento de Endemias Samuel Pessoa. Rua Leopoldo Bulhões no. 1480, Térreo, Mangueiras, Rio de Janeiro -Brasil. CEP: 21041-210. lessa@ensp.fiocruz.br; sferraz@ensp.fiocruz.br

Tabla 1. Secuencia cultural precolombina para San Pedro de Atacama (Berenguer et al. 1986) y sitios atacameños mencionados en el texto.  
*Cultural sequence for PreColumbian San Pedro de Atacama (Berenguer et al. 1986) and Atacameño sites mentioned in the text.*

Período	Edad (d.C.)	Fase	Sitios
Tardío	1.470-1.536	Catarpe (Inca)	–
Intermedio Tardío	1.000-1.470	Solor (pos-Tiwanaku)	Quitor-6, Catarpe-2
	700-1.000	Coyo (Tiwanaku)	Solcor-3; Coyo Oriente
Intermedio Medio	400-700	Quitor (pre-Tiwanaku)	Solcor-3
	100-400	Séquitur	–
Intermedio Temprano	100-400	Séquitur	–
Temprano	300 a.C.-100 d.C.	Toconao	–

transición significa comprender las circunstancias que propiciaron el surgimiento de las autonomías locales, situación que caracterizó la fase siguiente en los oasis atacameños.

El cementerio Coyo-3, asociado al final de la fase Coyo basado en fechas radiocarbónicas y en los contextos funerarios recuperados, representa una oportunidad para estudiar el momento de transición entre los períodos Tiwanaku y post Tiwanaku en el oasis atacameño. El trabajo de Costa y Llagostera (1994), en el cual se analizó el material cultural y esquelético del sitio mencionado, constituye la única fuente de información sobre este período de transición. El énfasis de ese trabajo, sin embargo, fue la descripción y discusión del patrón de ofrendas funerarias. De esta forma, los resultados del análisis paleopatológico fueron presentados de forma puntual y resumida, con frecuencias para traumas agudos de 54,5% para mujeres y 32% para hombres. Los traumas accidentales y violentos fueron agregados para la cuantificación, y las fracturas *perimortem* fueron incluidas en los resultados, los que no fueron discutidos.

Para complementar la información ya obtenida para Coyo-3 y contribuir a una mejor comprensión sobre los momentos finales de la interacción entre San Pedro y Tiwanaku, en este trabajo fueron analizados específicamente los traumas agudos asociados a violencia. Cabe enfatizar, que el trabajo de Costa y Llagostera (1994) y lo que será aquí presentado fue realizado en base a objetivos y metodologías distintas, lo que explica las diferencias en los resultados.

### Contexto de las Fases Coyo y Solor

La fase Coyo, o período Tiwanaku, se caracteriza por la influencia ideológica de esta cultura del altiplano boliviano sobre el oasis atacameño. El contacto entre las dos sociedades habría ocurrido principalmente a través de las redes de intercambio de productos de interés económico y social. El aspecto ceremonial-ideológico adquirió gran importancia, evidenciado a través de las tabletas y otros objetos utilizados para la inhalación de alucinógenos (Berenguer et al. 1980; Núñez 1992; Orellana 1985). De esta forma, los líderes atacameños adoptaron la ideología y los rituales altiplánicos para reafirmar y legitimar su prestigio y poder dentro de la sociedad (Berenguer et al. 1980; Berenguer y Dauelsberg 1989). Complejos contextos funerarios indican una acentuación de la jerarquía, con los chamanes presentando más símbolos de poder y mayor acumulación de riqueza. En general, se intensificó la estratificación social a través del incremento de la especialización de oficios, lo que engendró un perfeccionamiento aún más notable de las técnicas de confección de textiles y cestería, así como aquellas relacionadas con la metalurgia y extracción de piedras semipreciosas (Llagostera 1996; Núñez 1992).

La fase Solor, o período post Tiwanaku, se caracteriza por la retracción de la influencia Tiwanaku en toda la región andina, dando lugar a las autonomías regionales configuradas por una identidad política y religiosa propia (Núñez 1992). En diversos cementerios atacameños de este período

la mayoría de las tumbas presentan ofrendas escasas o inexistentes, divergiendo bastante del contexto encontrado en las tumbas correspondientes al período anterior. Pocos individuos portaban bienes de estatus, sugiriendo que la concentración de riqueza se restringió a una elite más centralizada y selectiva. Los pocos objetos utilizados para inhalación de alucinógenos son más sencillos, en oposición a los elaborados artefactos de la fase anterior, y asumen estilos propios de esta fase sin presentar la típica iconografía tiwanakota. En general, los bienes manufacturados presentan una uniformidad regional simplificada (Costa 1988; Núñez 1992). El flujo de las caravanas para intercambio de bienes permaneció activo, aunque fueron traslados de menor distancia, sin llegar hasta la región circumtítica. La intensificación en las actividades agrícolas con fines de complementación de excedentes hizo que los espacios productivos se volvieran más restrictos y más disputados, motivo por el cual fueron construidas en toda la región centro sur andina estructuras defensivas denominadas *pukaras* (Núñez y Dillehay 1995).

### Material y Métodos

El cementerio de Coyo-3, localizado en el borde oeste del *ayllu* homónimo, presentó un área de ocupación extensa, donde se han excavado sólo 96 m<sup>2</sup>. Las tres fechas obtenidas por radiocarbono lo sitúan en el límite cronológico entre los períodos Tiwanaku y post Tiwanaku, e indican que el referido sector fue utilizado durante un corto espacio de tiempo, aproximadamente 50 años: 990±50 a.p. (Beta-44675), 1.030±80 a.p. (Beta-44673) y 1.040±70 a.p. (Beta-44674). Las evidencias materiales, para los dos períodos mencionados en todos los cementerios de la región, se diferencian claramente, confirmando la cronología de Coyo-3 (Costa y Llagostera 1994).

Fueron exhumadas 51 tumbas con un total de 80 individuos de ambos sexos y todas las edades, siendo 28 adultos masculinos y 27 adultos femeninos, presentando un estado de conservación que variaba de bueno a pésimo. La muestra disponible y en estado de conservación satisfactoria para análisis según los objetivos de este trabajo está compuesta por 46 esqueletos adultos, de los cuales 24 son masculinos y 22 son femeninos<sup>1</sup>. Estos datos fueron parcialmente publicados por Costa y Llagostera (1994). Los rangos etarios fueron agrupa-

dos de la siguiente forma: I - individuos entre 18 y 29 años; II - individuos entre 30 y 39 años; III - individuos con 40 años o más.

Se consideraron como traumas agudos asociados a violencia aquellos tradicionalmente descritos en la literatura especializada: fracturas en depresión en el cráneo; fracturas en la cara; fracturas de Parry; y lesiones causadas por puntas de proyectil e incrustadas en los huesos (Ortner y Putschar 1997; Steinbock 1976; Walker 1989, 1997). El diagnóstico y la descripción de las fracturas fue hecha desde la observación de los siguientes rasgos establecidos según criterios anatómopatológicos (Adams 1976; Larsen 1997; Merbs 1983; Ortner y Putschar 1997; Steinbock 1976): neoformación, ausencia y/o reabsorción ósea; solución de continuidad en las estructuras anatómicas, además de las consecuencias morfológicas, como anomalías de forma y/o tamaño; textura cortical superficial densa (proceso cicatricial) o porosa (reabsorción activa). La identificación de las lesiones causadas por puntas de proyectil se basó en la presencia de puntas o esquirlas líticas incrustadas en los huesos. Las fracturas *peri-mortem* no se incluyeron en el análisis, puesto que no presentan proceso cicatricial, limitando su diagnóstico.

No se verificó la significancia de los datos a través de *tests* estadísticos, dado que en experiencias anteriores con muestras atacameñas (Lessa y Mendonça de Souza 2003, 2004) se demostró que *tests* específicos, como el de Fisher, presentan poca sensibilidad para valores bajos y representados por pequeñas variaciones. Sí se consideraron los análisis cuantitativos exploratorios y las interpretaciones buscaron integrar los patrones de lesión observados en el contexto arqueológico de cada período cultural. De esta forma, los resultados no tuvieron como soporte el significado estadístico, sino el bio-cultural (Mendonça de Souza et al. 2003).

### Resultados

El porcentaje de individuos que presentan lesiones asociadas a violencia (Tabla 2) es más alto en los hombres (33,3%), que en las mujeres (9,1%). Cuando son separados por edad en el rango I no se observan individuos con lesiones; en el rango II el porcentaje de hombres fue de 12,5% y en mujeres 9,1%; mientras que en el rango III sólo los hombres presentan lesiones (20,8%). Con relación al tipo de lesiones observadas (Tabla 3), los

hombres presentan fracturas en el cráneo (Figura 1) con porcentajes de 16,6% y las mujeres con 4,5%. Las fracturas en la cara ocurren en un 8,3% de los hombres y un 4,5% de las mujeres. Sólo un hombre (4,1%) presentó una lesión provocada por punta de flecha (Figura 2), y los individuos que presentan fracturas de Parry corresponden respectivamente a 4,1% y 4,5%. Sólo un individuo femenino presenta más de una lesión en el cráneo y

en la cara. Todas las lesiones observadas en la cara corresponden a fracturas en el hueso nasal (Figura 3). La cuantificación de las lesiones (Tabla 4) demostró que las fracturas en el cráneo representan el 50% de las lesiones observadas en los hombres y 33,3% en las mujeres; las fracturas en la cara representan el 25% y 33,3%, respectivamente; las fracturas de Parry representan 12,5% y 33,3%, y las lesiones por flecha representan el

Tabla 2. Distribución de los individuos\* que presentan lesiones asociadas a violencia según sexo y edad, Coyo-3, San Pedro de Atacama.

*Distribution of individuals with violent traumatic lesions by sex and age, Coyo-3 site, San Pedro de Atacama.*

Rango etario	Masculinos (N = 24)		Femeninos (N = 22)	
	N	%	N	%
I (18-29 años)	–	–	–	–
II (30-39 años)	3	12,5	2	9,1
III (40 años o más)	5	20,8	–	–
Total	8	33,3	2	9,1

\* Se consideró el total de individuos analizados.

Tabla 3. Distribución de los individuos\* que presentan lesiones asociadas a violencia según sexo y tipo de herida, Coyo-3, San Pedro de Atacama.

*Distribution of individuals with violent traumatic lesions by sex and type of wound, Coyo-3 site, San Pedro de Atacama.*

Lesión	Masculinos (N = 24)		Femeninos (N = 22)	
	N	%	N	%
Cráneo	4	16,6	1	4,5
Cara	2	8,3	1	4,5
Parry	1	4,1	1	4,5
Impacto de proyectil	1	4,1	–	–

\* Se consideró el total de individuos analizados.



Figura 1. Individuo masculino (# 13240) presentando fractura cicatrizada en el hueso frontal.  
*Male (# 13240) with healed fracture in the frontal bone.*

12,5% en los hombres. Las fracturas de cráneo ocurrieron exclusivamente en la porción anterior, tres en el frontal y una en el parietal izquierdo en los hombres, y una en el frontal en las mujeres. El

único individuo víctima de una flecha fue alcanzado en el lado derecho de la tercera vértebra lumbar, con una trayectoria de penetración de la punta lítica desde arriba para abajo.

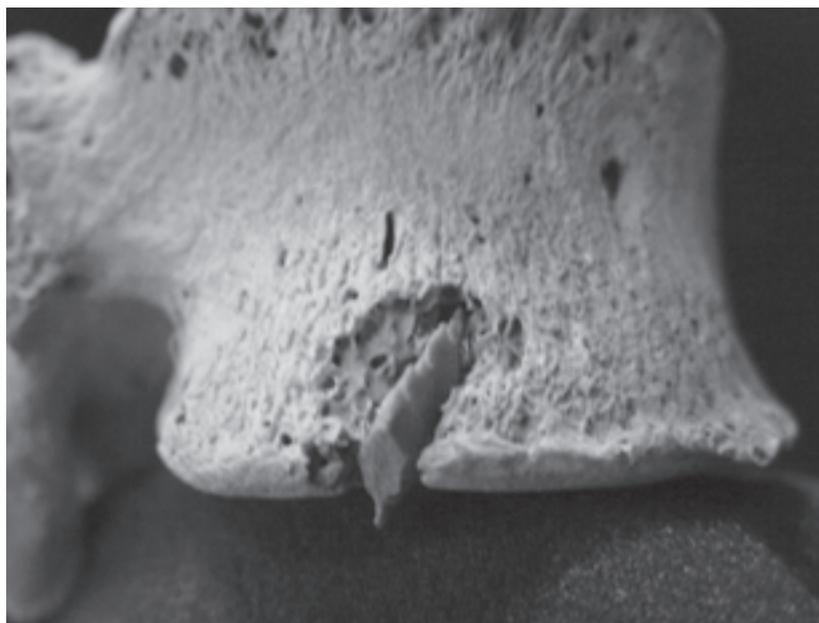


Figura 2. Individuo masculino (# 13783) presentando lesión provocada por punta de flecha, localizada en la tercera vértebra lumbar.

*Male (# 13783) with stone projectile point embedded in the third lumbar vertebra.*

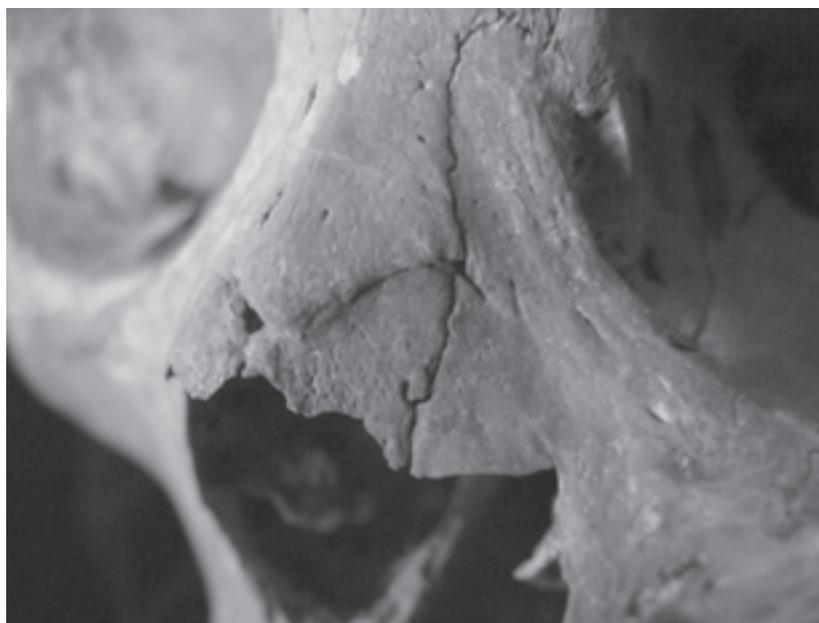


Figura 3. Individuo femenino (# 13555) presentando fractura cicatrizada en el hueso nasal.

*Female (# 13555) with healed fracture in the nasal bone.*

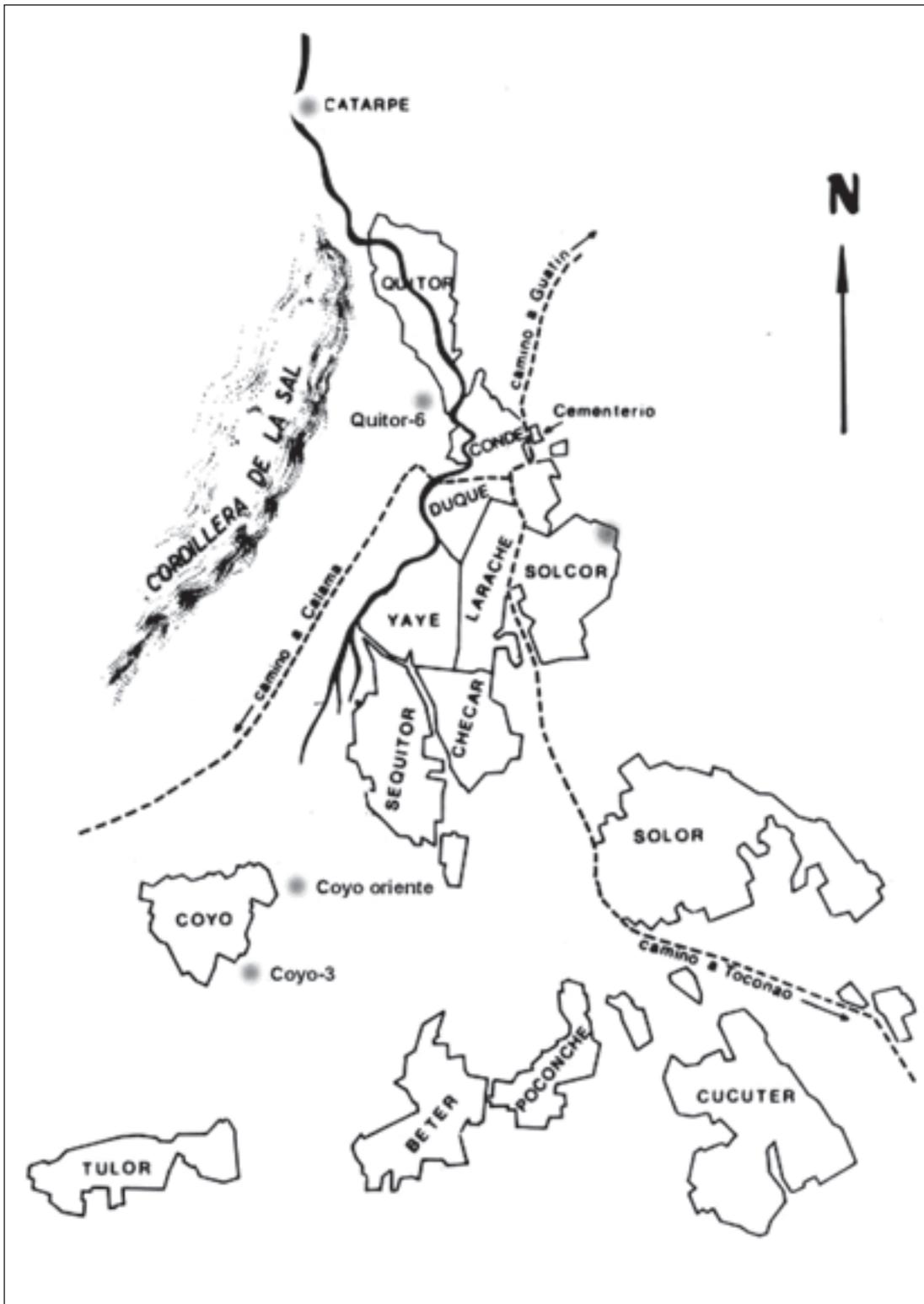


Figura 4. Oasis de San Pedro de Atacama, se señalan los sitios arqueológicos mencionados en el texto (adaptado de Le Paige 1963).

*Oasis of San Pedro de Atacama with the archaeological sites mentioned in the text (adapted from Le Paige 1963).*

Tabla 4. Frecuencia de lesiones\* asociadas a violencia según sexo y tipo de herida, Coyo-3, San Pedro de Atacama.  
*Frequency of violent traumatic lesions by sex and type of wound, Coyo-3 site, San Pedro de Atacama.*

Lesión	Masculinos (N = 24)		Femeninos (N = 22)	
	N	%	N	%
Cráneo	4	50,0	1	33,3
Cara	2	25,0	1	33,3
Parry	1	12,5	1	33,3
Impacto de proyectil	1	12,5	–	–
Total	8	100	3	100

\* Se consideró el total de lesiones observadas.

## Discusión

### Significado de los porcentajes de lesiones observadas

Debido a la poca información disponible sobre el momento de transición entre los períodos Tiwanaku y post Tiwanaku en la región atacameña, se consideró pertinente conducir la discusión comparando los datos sobre violencia obtenidos para Coyo-3 – período de transición, con aquellos obtenidos para otros períodos en las muestras de Solcor-3 – períodos pre Tiwanaku y Tiwanaku (Lessa 1999; Lessa y Mendonça de Souza 2004), y Coyo Oriente – período Tiwanaku (Lessa 2005; Lessa y Mendonça de Souza 2006) (Figura 4).

Torres-Rouff et al. (2005) analizaron traumas asociados a violencia en muestras atacameñas aplicando una metodología distinta a la utilizada en el presente trabajo. Entre las divergencias pueden ser citadas: la observación exclusivamente de los marcadores craneanos (lo que excluye lesiones por flecha y fracturas de Parry); la asociación de la muestra de Coyo-3 con el período post Tiwanaku; y una misma interpretación para todas las lesiones observadas en la muestra de Yaye (período post Tiwanaku), aunque más de la mitad de ellas hayan sido observadas en los huesos nasales, pudiendo estar asociadas a batallas rituales, tal como se discute más adelante. Por lo tanto, los resultados de este trabajo no pueden ser comparados con los obtenidos por Torres-Rouff et al. (2005). Los

Tabla 5. Distribución de los individuos que presentan lesiones asociadas a violencia según muestra mencionada en el texto.  
*Distribution of individuals with violent traumatic lesions by individuals mentioned in the text.*

Muestra	Masculinos		Femeninos	
	N	%	N	%
Solcor 3 pre-Tiwanaku	1	5,8	–	–
Solcor 3 Tiwanaku	8	47,0	3	17,6
Coyo Oriente	15	12	10	9,9
Coyo 3	8	33,3	2	9,1
Quitor 6	3	27,2	2	9
Catarpe 2	8	7,6	4	7,1

N = número de individuos con lesión.

datos comparativos de las muestras masculinas y femeninas de Coyo-3 y de los otros sitios estudiados por Lessa (1999, 2005) y Lessa y Mendonça de Souza (2004, 2006) están resumidos en la Tabla 5.

Con relación al porcentaje de individuos portadores de lesiones asociadas a violencia, los hombres presentaron un valor más alto que las mujeres, con un 33,3% y un 9,1% respectivamente. Este dato sigue el mismo patrón ya descrito para el período Tiwanaku. El porcentaje observado en los hombres de Coyo-3 es inferior al de muestra masculina de Solcor-3, período Tiwanaku, donde se observó un valor excepcional de 47% de hombres con lesiones, demostrando un momento muy particular de gran tensión social en función de una reorganización social y política en el oasis atacameño, derivada de la influencia de Tiwanaku. Los hombres de Coyo-3 presentan un porcentaje menor, 33,3%, aunque este valor sigue siendo alto. Su significado queda más claro si se compara con el valor observado en otra muestra masculina proveniente de Solcor-3 (5,8%), perteneciente al período pre Tiwanaku. Este período es considerado un momento en el cual la jerarquía era menos acentuada y la sociedad como un todo menos estratificada, y en el cual se mantuvo el equilibrio entre las seculares relaciones sociales y económicas establecidas a través de las redes de intercambio. El bajo valor observado para hombres con lesiones asociadas a violencia, 5,8%, es acorde al panorama presentado. De esta forma, el 33,3% observado en Coyo-3 sugiere que el oasis estaba lejos de vivir un momento de armonía social durante el período de transición entre las fases Coyo y Solor.

Schiappacasse et al. (1989) discuten que a medida que la hegemonía tiwanakota se diluye en toda la región andina, los grupos que antes interactuaban o eran dominados por Tiwanaku aprovecharon el camino abierto para regiones con gran oferta de recursos e intensificaron la red de intercambio. En ese momento empezaron a desarrollarse las autonomías políticas y tradiciones locales, además de la incorporación de nuevos territorios, procesos que se cristalizarían en la fase Solor. El resultado observado en Coyo-3 es coherente con la hipótesis de Schiappacasse et al. (1989), según la cual en este período embrionario de un nuevo orden político y económico en la región, y en el inicio del período siguiente, habrían ocurrido conflictos en diversos niveles hasta llegar a un equilibrio que conjugase los intereses comunes y particulares de todos los grupos involucrados.

La presencia de lesiones en hombres con mayor rango etario (II: 12,5% y III: 20,8%) en Coyo-3 coincide con la tendencia normal de aumento de lesiones traumáticas en función de un tiempo de vida mayor. Este dato sugiere que los episodios de agresión ocurrieron en el reducido espacio de tiempo de ocupación de este sector del cementerio. Las dataciones obtenidas por Costa y Llagostera (1994) indican que Coyo-3 fue ocupado aproximadamente por 50 años. Considerando que otras dataciones pudiesen ampliar este tiempo de ocupación, el análisis de las evidencias culturales también lo sitúa específicamente durante los momentos finales de la fase Coyo (Costa y Llagostera 1994), restringiendo bastante su cronología. Schiappacasse et al. (1989) sitúan este período de transición entre la fase Coyo y la fase Solor desde 800 d.C., cuando la hegemonía de Tiwanaku sobre las redes de intercambio transandinas empiezan gradualmente a diluirse, hasta 1.000 d.C., y su presencia ya no es observada en todo el norte de Chile, dando lugar a las autonomías regionales. Berenguer et al. (1986), a su vez, estimaron el final de la fase Coyo en 1.000 d.C. basado en la datación más reciente del tipo cerámico que caracteriza este período (940 d.C.).

En cuanto a los tipos de lesiones, se observó el doble de hombres con fractura en el cráneo (16,6%) con relación a los con fractura en el hueso nasal (8,3%). Este patrón está en concordancia con lo esperado para golpes durante combates sin carácter ritual, puesto que los individuos son gol-

peados en forma aleatoria, y la probabilidad de alcanzar el cráneo y la cara es mayor que la de alcanzar la región nasal. Un patrón opuesto, asociado a batallas rituales, fue observado en la muestra masculina de Coyo Oriente, donde el 10,4% de las fracturas estaban concentradas en región nasal, y sólo el 1,6% estaban distribuidas en el cráneo. Las fracturas en el cráneo y en los huesos nasales en la muestra masculina representan en conjunto un 75% de las lesiones observadas, pudiendo haber ocurrido durante conflictos inter o intragrupal, practicados a distancia o durante enfrentamientos cuerpo a cuerpo. Las fracturas en el cráneo presentan formato de elipse o circular, con morfología compatible con instrumentos que no presentan borde cortante, lo que descarta el empleo de hachas de cobre, comunes en el registro arqueológico de la región. El formato de las fracturas y el hecho de que ambos tipos de lesiones sean de intensidad leve, sugieren el empleo de bastones de madera o el lanzamiento de piedras con hondas. Bennett (1946) incluye ambos instrumentos dentro del arsenal utilizado por los atacameños en general, lo que incluiría a todos los grupos que habitaban el norte de Chile, además del noroeste de Argentina.

Un solo individuo presentó una fractura en la ulna, la cual representa el 12,5% de las lesiones observadas, y está asociada al movimiento defensivo contra un golpe durante enfrentamientos cuerpo a cuerpo. En general, este tipo de fractura parece ser poco representativa entre los hombres atacameños, puesto que no fue observado en la muestra masculina asociada a los períodos pre Tiwanaku y Tiwanaku de Solcor-3. Esta baja representatividad puede indicar que las víctimas no pudieron defenderse porque se encontraban inmobilizadas en el momento en que fueron golpeadas; o que los ataques ocurrían en gran parte a distancia, lo que podría reforzar la hipótesis del lanzamiento de piedras.

Considerando que todas las fracturas de cráneo ocurrieron en la región anterior, y que las fracturas en los huesos nasales y en la ulna sólo pueden ocurrir con los individuos frente a frente, se descartaría la hipótesis de ataque con las víctimas en fuga.

Sólo un individuo fue alcanzado por una punta de flecha, lo que representa el 12,5% de las lesiones observadas. La punta lítica alcanzó el lado derecho de la tercera vértebra lumbar, con una tra-

vectoria de penetración de arriba hacia abajo, sugiriendo que el ataque ocurrió durante una emboscada. El empleo del arco y flecha sugiere un conflicto intergrupar, puesto que estudios etnográficos demuestran que este tipo de arma es más utilizado entre grupos con parentesco distante (Boehm 1984; Chagnon 1992). En el caso específico del oasis atacameño, el grupo con parentesco distante podría ser proveniente de otra región, o incluso de otro *ayllu* dentro del propio oasis.

Schiappacasse et al. (1989) citan algunos estudios etnohistóricos que sustentan que cada *ayllu* sería el núcleo de los distintos linajes que ocuparon la región, correspondiendo a una unidad física y social. Otras evidencias confirman esta proposición, pudiendo ser citada la propia definición del término, que consta en el diccionario del idioma aymara (Cotari et al. 1978): *ayllu* significa “un conjunto de familias establecidas en un lugar y vinculadas entre sí por un tronco sanguíneo común”. Con relación a las evidencias arqueológicas, con base en el análisis de los contextos funerarios de diferentes períodos culturales, Winter et al. (1985) concluyeron que la organización social atacameña estaría estrechamente ligada al concepto de linaje, y sería segmentada de acuerdo con patrones territoriales representados por los *ayllus*. Finalmente, al revisar los libros de bautizos y de defunciones de la Parroquia de San Pedro de Atacama, referentes al siglo XVIII, Orellana et al. (1963) comprobaron que el nombre de los individuos atacameños era mencionado de acuerdo con su *ayllu* de origen, diferente de los españoles, que eran mencionados como siendo “de este pueblo de Atacama La Alta”. La razón para esta distinción es que la población local no se reconocía como *Atacameños*, como eran llamados por los españoles, pero estaban íntimamente vinculados a su *ayllu*.

En cuanto a las mujeres, el porcentaje de individuos con lesiones asociadas a violencia fue menor que el observado entre los hombres (9,1%). Este tipo de lesión también difiere del observado en los hombres, con dos tipos de fractura (cráneo y cara) en un individuo y ausencia de puntas de flecha. Un patrón semejante, con porcentaje menor de mujeres lesionadas, presencia de fracturas de Parry y ausencia de puntas de flecha, en oposición a los hombres, fue anteriormente observado en muestras de Solcor-3 - período Tiwanaku (Lessa 1999; Lessa y Mendonça de Souza 2004), Coyo Oriente - período Tiwanaku (Lessa 2005; Lessa y

Mendonça de Souza 2006), Quito-6 - período post Tiwanaku (Lessa 2005) y Catarpe-2 - período post Tiwanaku (Lessa 2006).

En el presente trabajo, tal como en los anteriores, las lesiones observadas en las mujeres pueden ser interpretadas como resultado de violencia doméstica, sin relación directa con la violencia observada entre los hombres, practicada dentro de un contexto político-económico. Entendemos aquí la violencia doméstica como aquella practicada entre parientes o vecinos en función de desentendimientos relacionados a asuntos cotidianos, pudiendo el agresor ser un hombre u otra mujer. Citando nuevamente a Boehm (1984) y Chagnon (1992), las agresiones practicadas entre estos segmentos sociales no incluirían las heridas causadas por puntas de flecha, tal como se ha observado en todas las muestras femeninas atacameñas hasta ahora estudiadas.

Por otro lado, estudios etnográficos sobre grupos cazadores-colectores y horticultores antiguos y contemporáneos informan que el poder y la violencia a él relacionada son atributos esencialmente masculinos, y que las mujeres raramente se involucran en conflictos intergrupales. Complementa la discusión el hecho de que la violencia doméstica practicada contra las mujeres es un fenómeno ampliamente difundido en todos los tiempos, aceptable en mayor o menor grado en sociedades patriarcales (Burbank 1992; Wrangham y Peterson 1996), como sería el caso de los atacameños según documentos etnohistóricos (Bennett 1946). Considerando que las agresiones físicas contra las mujeres no presentan reglas de ataque (Lambert 1997), pudiendo ocurrir con cualquier objeto que esté al alcance del agresor, las lesiones observadas en la muestra femenina son compatibles con la hipótesis de violencia doméstica.

### **Asociación con otros datos relacionados a la violencia**

El porcentaje de armas observadas en las tumbas masculinas de Coyo-3 y Solcor-3 (período Tiwanaku) también puede dimensionar la importancia de las actividades bélicas en los dos períodos. Si por un lado la presencia de lesiones asociadas a violencia en los individuos puede informar sobre episodios de agresiones y momentos de tensión reales, por otro la presencia del instrumental bélico puede informar sobre la expectativa de la

violencia potencial en determinado período. Se consideraron como armas aquellos objetos cuyas características no dejan dudas en cuanto a su función, como los arcos, los astiles para encaje de puntas líticas y las puntas de flecha, ampliamente reconocidos con base en estudios arqueológicos y etnohistóricos (Bennett 1946). La cuantificación de estas armas se hizo de dos formas: agregándose todos los objetos mencionados; y considerando sólo las puntas de flecha, elemento más común y más resistente, por lo tanto más confiable para comparaciones con otros contextos. Entre los objetos que no fueron considerados como armas debido a ambigüedades o dudas en cuanto a su función, están las hachas de metal que fueron mencionadas por Bennett (1946) con función ceremonial, o funcional vinculada a otras actividades de carácter no ofensivo. Por otro lado, Llagostera et al. (1988) interpretaron el hacha, dentro del contexto de Solcor-3, como objeto símbolo de poder. De hecho, ninguna de las lesiones observadas hasta el momento en las muestras esqueléticas atacameñas corresponde a golpes provocados por este tipo de instrumento.

El aumento de producción de rompecabezas durante la fase Coyo fue referido por Núñez (1992) aunque estos objetos no hayan sido observados en los contextos de Solcor-3 y Coyo-3. Su presencia, sin embargo, fue mencionada en Quito-2 y Quito-6 (Le Paige 1963; Orellana 1963). Al igual que con las hachas, ninguna de las lesiones observadas corresponde a golpes provocados por este tipo de instrumento.

La cuantificación de los datos relativos a las armas presentes en los contextos del período Tiwanaku de Solcor-3 se basó en el trabajo de Llagostera et al. (1988), donde describen el contexto de las tumbas de individuos portadores de objetos psicotrópicos. Para complementar los datos, también se utilizó un documento particular gentilmente cedido por los autores. Los resultados mostraron que el 100% de las tumbas que pudieron ser cuantificadas contenían algún instrumento bélico y un 60% contenían puntas líticas. Estos datos refuerzan la hipótesis de que en el período Tiwanaku se vivió un momento especial en lo que se refiere a la tensión social.

Para la cuantificación de las armas provenientes del contexto de Coyo-3, fue utilizada la relación de las ofrendas funerarias, publicada por Costa y Llagostera (1994). Los resultados mostraron

que un 42,8% del total de tumbas masculinas contenían algún instrumento bélico y un 28,5% puntas líticas.

En los dos sitios aquí analizados se observa una relación coincidente entre los elementos indicadores de violencia real y potencial, con porcentajes mayores durante el período Tiwanaku tanto para lesiones como para presencia de armas. Para ilustrar mejor la dimensión del fenómeno en los dos períodos, se puede observar la proporción entre las frecuencias, siendo de 1,4:1 para las lesiones; 2,1:1 para la presencia de puntas; y 2,3:1 para la presencia del conjunto de artefactos bélicos. En este caso, el indicador “presencia de puntas en el contexto” es lo más confiable, puesto que Costa y Llagostera (1994) enfatizan la mala preservación de los materiales orgánicos en el sitio Coyo-3. Se observa, por lo tanto, que durante el período de transición los individuos masculinos portaban prácticamente la mitad de las armas que en el período Tiwanaku. La diferencia entre hombres que fueron víctimas de agresión en los dos períodos, sin embargo, fue menor.

### Conclusiones

Los datos y consideraciones expuestos indican que el fenómeno de la emergencia o aumento de tensión social, generada en un momento de adaptación a un nuevo orden, se repitió en el oasis de San Pedro de Atacama. Tanto en el período Tiwanaku como en este período de transición la consolidación de nuevas alianzas entre los señoríos dentro y fuera del oasis habría sido crucial para la mantención de las redes de intercambio a larga distancia y para la consolidación del poder político de quienes tenían el control sobre la circulación de bienes. Por lo tanto la reorganización de estas relaciones sería el motivo más probable para la intensificación de disputas. En general, estos dos momentos marcados por altos niveles de violencia estarían representando la gestación de cambios radicales en los aspectos sociales y económicos ocurridos en el oasis. Los contextos funerarios asociados a los períodos pre Tiwanaku, Tiwanaku y post Tiwanaku señalan claramente estos cambios, los cuales ocurrieron tanto a nivel cualitativo como cuantitativo.

El patrón observado para lesiones entre los hombres sugiere que los ataques podrían ocurrir

intra o intergrupos, sin excluir la posibilidad de disputas entre los linajes que lideraban los distintos *ayllus* que formaban el oasis atacameño.

Para ambos sexos, los resultados aquí presentados, para las muestras de Coyo-3 y para otras incluidas en la discusión, apuntan a un patrón general con relación a los episodios de violencia vividos por los atacameños. En todo el oasis, y a lo largo de los períodos mencionados, los hombres estarían más directamente involucrados en los conflictos intergrupales, de carácter político y económico, mientras las mujeres estarían menos expuestas a la vio-

lencia, actuando principalmente como protagonistas de conflictos relacionados a asuntos cotidianos.

*Agradecimientos:* Nuestros agradecimientos a la bioantropóloga Maria Antonietta Costa, a la técnica Macarena Oviedo y a todos los funcionarios del Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo R.P. Gustavo Le Paige S.J., por la atención y cariño dispensados durante el trabajo en San Pedro de Atacama. Finalmente, agradecemos a los evaluadores, por la contribución de sus críticas y sugerencias al manuscrito.

### Referencias Citadas

- Adams, J.  
1976 *Manual de Fracturas*. Artes Médicas, São Paulo.
- Bennett, W.  
1946 The Atacameño. En *Handbook of South American Indian*, editado por H. Julian y C. Steward, pp. 599-619. Smithsonian Institution Press, Washington.
- Berenguer, J., V. Castro y O. Silva  
1980 Reflexiones acerca de la presencia de Tiwanaku en el norte de Chile. *Estudios Arqueológicos* 5:81-93.
- Berenguer, J., A. Dieza, A. Román y A. Llagostera  
1986 La secuencia de Myriam Tarragó para San Pedro de Atacama: un test por termoluminiscencia. *Revista Chilena de Antropología* 5:17-54.
- Berenguer, J. y P. Dauelsberg  
1989 El norte grande en la órbita de Tiwanaku (400 a 1200 d.C.). En *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.
- Boehm, C.  
1984 *Blood Revenge: The Enactment and Management of Conflict in Montenegro and other Tribal Societies*. University of Pennsylvania Press, Philadelphia.
- Burbank, V.  
1992 Sex, gender and difference. Dimensions of aggression in an Australian aboriginal community. *Human Nature* 31:251-278.
- Chagnon, N.  
1992 *Yanomamo*. Holt, Rinehart & Winston, New York.
- Costa, M.A.  
1988 Reconstitución física y cultural de la población tardía del cementerio de Quitor-6 (San Pedro de Atacama). *Estudios Atacameños* 9:99-126.
- Costa, M.A. y A. Llagostera  
1994 Coyo-3: Momentos finales del período medio en San Pedro de Atacama. *Estudios Atacameños* 11:73-108.
- Cotari, D., J. Mejía y V. Verdugo  
1978 *Diccionario Aymara-Castellano, Castellano-Aymara*. Instituto de Idiomas, Cochabamba.
- Lambert, P.  
1997 Patterns of violence in prehistoric hunter-gatherer societies of coastal southern California. En *Troubled Times: Violence and Warfare in the Past*, editado por D. Martin y D. Frayer, pp. 77-110. Gordon and Breach Publishers, Amsterdam.
- Larsen, C.  
1997 *Bioarchaeology. Interpreting Behaviour from the Human Skeleton*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Le Paige, G.  
1963 Continuidad o discontinuidad de la cultura atacameña. *Anales de la Universidad del Norte* 2:7-25.
- Lessa, A.  
1999 *Estudo de Lesões Traumáticas Agudas como Indicadores de Tensão Social na População do Cemeterio Solcor-3, San Pedro de Atacama, Chile*. Tesis para optar al grado de Magister en Ciencias, Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.
- 2005 *Paleoepidemiologia dos Traumas Agudos em Grupos Atacamenhos: a Violencia sob uma Perspectiva Diacrônica*. Tesis para optar al grado de Doctor en Ciencias, Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.
- 2006 Ampliación de las discusiones sobre los conflictos en el oasis atacameño durante la era de los pukaras: Análisis de la muestra esquelética de Catarpe 2. *Diálogo Andino* 27:9-22.
- Lessa, A. y S. Mendonça de Souza  
2003 Paleoepidemiologia dos traumatismos cotidianos em Solcor-3, San Pedro de Atacama, Chile: riscos diferenciados no período Tiwanaku? *Antropologia Portuguesa* 20/21:183-206.
- 2004 Violence in the Atacama desert during the Tiwanaku period: Social tension? *International Journal of Osteoarchaeology* 14:374-388.
- 2006 Broken noses for the gods: ritual battles in the Atacama Desert during the Tiwanaku period. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* 101 (suppl. II): 133-138.
- Llagostera, A.  
1996 San Pedro de Atacama: nodo de complementariedad reticular. En *Integración Surandina: Cinco Siglos Después*, editado por X. Albó, pp. 17-41. Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de Las Casas, Taller de Estudios Andinos/Universidad Católica del Norte, Antofagasta.

- Llagostera, A. y M.A Costa  
1999 Patrones de asentamiento en la época agroalfarera de San Pedro de Atacama (norte de Chile). *Estudios Atacameños* 17:175-206.
- Llagostera, A., M. Torres y M.A. Costa  
1988 El complejo psicotrópico en Solcor 3 (San Pedro de Atacama). *Estudios Atacameños* 9:61-98.
- Mendonça de Souza, S., D. Carvalho y A. Lessa  
2003 Paleoepidemiology: Is there a case to answer? *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* 98 (Suppl. I):21-27.
- Merbs, C.  
1983 Trauma. En *Reconstruction of Life from the Skeleton*, editado por M. Iscan y K. Kennedy, pp. 161-189. Allan Liss Press, New York.
- Núñez, L.  
1992 *Cultura y Conflicto en los Oasis de San Pedro de Atacama*. Editorial Universitaria, Santiago.
- Núñez, L. y T. Dillehay  
1995 *Movilidad Giratoria, Armonía Social y Desarrollo en los Andes Meridionales: Patrones de Tráfico e Interacción Económica*. Universidad Católica del Norte, Antofagasta.
- Orellana, M.  
1963 La cultura San Pedro. *Publicación del Centro de Estudios Antropológicos de la Universidad de Chile* 17:3-43.  
1985 Relaciones culturales entre Tiwanaku y San Pedro de Atacama. *Diálogo Andino* 4:247-257.
- Ortner, D. y W. Putschar  
1997 *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. Smithsonian Institution Press, Washington.
- Schiappacasse, V., V. Castro y H. Niemeyer  
1989 Los desarrollos regionales en el norte grande (1.000 a 1.400 D.C.). En *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.
- Steinbock, R.  
1976 *Paleopathological Diagnosis and Interpretation*. Thomas Publisher, Springfield.
- Tarragó, M.  
1968 Secuencias culturales de la etapa Agroalfarera de San Pedro de Atacama, Chile. *Actas y Memorias del XXXVII Congreso Internacional de Americanistas*, pp. 119-145. Buenos Aires.
- Torres-Rouff, C., M.A. Costa y A. Llagostera  
2005 Violence in times of change: The Late Intermediate Period in San Pedro de Atacama. *Chungara Revista de Antropología Chilena* 37:75-83.
- Walker, P.  
1989 Craneal injuries as evidence of violence in prehistoric southern California. *American Journal of Physical Anthropology* 80:313-323.  
1997 Wife beating, boxing, and broken noses: Skeletal evidence for the cultural patterning of violence. En *Troubled Times: Violence and Warfare in the Past*, editado por D. Martin y D. Frayer, pp. 145-180. Gordon and Breach Publishers, Amsterdam.
- Winter, C., M. Benavente y C. Massone  
1985 Algunos efectos de Tiwanaku en la cultura de San Pedro de Atacama. *Diálogo Andino* 4:259-275.
- Wrangham, R. y D. Peterson  
1996 *O Macho Demoniaco: as Origens da Agressividade Humana*. Editora Objetiva, Rio de Janeiro.

## Nota

<sup>1</sup> Se utilizaron los datos de sexo, edad y número de individuos recuperados, presentes en la ficha de catastro elaborada por la bioantropóloga del Instituto de Investigacio-

nes Arqueológicas y Museo R.P. Gustavo Le Paige S.J., Maria Antonietta Costa.