

EVIDENCIAS BIOANTROPOLOGICAS PARA MODOS DE VIDA CAZADOR RECOLECTOR TERRESTRE Y MARITIMO EN LOS RESTOS ÓSEOS HUMANOS DE TIERRA DEL FUEGO¹

FLORENCE CONSTANTINESCU*

RESUMEN

Se analiza la colección de restos óseos humanos procedentes de Tierra del Fuego, depositada en el Centro de Estudios del Hombre Austral, Instituto de la Patagonia, con miras a identificar los indicadores bioantropológicos que permitan reconocer el modo de vida desarrollado por esta población. Considerados como cazadores recolectores terrestres debido a su catalogación como selk'nam, los resultados del análisis efectuado indican sin embargo que ciertos esqueletos arrojan evidencias de haber practicado un modo de vida cazador recolector marítimo. Los patrones bioantropológicos obtenidos para los cazadores recolectores terrestres se comparan con la evidencia aportada por los relatos de Gusinde acerca de las actividades diarias efectuadas por los selk'nam, constatando su complementariedad. Se concluye que este es un trabajo pionero cuyos resultados deben ser profundizados para precisar mejor los patrones osteológicos obtenidos, ampliando la muestra bajo estudio.

SUMMARY

BIOANTHROPOLOGICAL EVIDENCES FOR TERRESTRIAL AND MARITIME HUNTER-GATHERER WAYS OF LIFE IN THE HUMAN BONES OF TIERRA DEL FUEGO

The collection of human bones from Tierra del Fuego of the C.E.H.A., Instituto de la Patagonia is analyzed, looking for bioanthropological patterns reflecting the way of life this population had. Considered for long time as terrestrial hunter-gatherers because of their identification as selk'nam as they proceed from Tierra del Fuego, the results of this analysis show that there are skeletons that belong to individuals who practiced a different way of life: the maritime hunter gathering. The evidence

¹ Artículo procedente del Proyecto FONDECYT 1960027 "Hombre Temprano y Paleoambiente en Tierra del Fuego".

* Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile.

of the skeletons showing a terrestrial hunter-gatherer way of life is compared with the information about the selk'nam provided by Gusinde. Both kinds of data proved to be comparable, but the biological patterns obtained must be precised with the analysis of other collections.

I. INTRODUCCION

En el marco del proyecto FONDECYT 1960027 "Hombre Temprano y Paleambiente en Tierra del Fuego", se planteó la necesidad de abarcar la especialidad de la bioantropología debido a que en el Instituto de la Patagonia existían donaciones de restos óseos humanos hallados en la isla grande de Tierra del Fuego desde 1971, y a que habían aparecido también osamentas humanas en proyectos de investigación anteriores al actual, desarrollados en el sector de Cerro de los Onas. El propósito inicial fue prevenir la aparición de restos óseos humanos en el sitio TA-1, así como caracterizar los restos óseos procedentes del lugar. La inquietud primordial fue enfocar el estudio desde el punto de vista de los modos de vida, de manera que al estudiar las patologías morfofuncionales de los individuos representados, se pudiesen desprender patrones de actividades particulares de esta población, supuestamente cazadora recolectora terrestre, tratando de discernir si era posible determinar actividades particulares de hombres y mujeres y/o de atribuirlos a distintos grupos etarios.

La colección de restos óseos humanos depositada en el Gabinete de Arqueología del Centro de Estudios del Hombre Austral, Instituto de la Patagonia, está clasificada de acuerdo al lugar de procedencia de los esqueletos y en función de la distribución de los grupos étnicos descritos desde el descubrimiento del estrecho de Magallanes. De esta manera, los restos óseos procedentes de la isla grande de Tierra del Fuego fueron sistemáticamente clasificados como selk'nam, y se asumió consecuentemente que toda la muestra correspondía a individuos que practicaron un modo de vida cazador recolector terrestre.

Estos supuestos y el reducido número de individuos procedentes del sector de Cerro de los Onas, además del hallazgo de otros esqueletos en las prospecciones realizadas por este proyecto, llevaron a proponer como objetivo final del mismo, la caracterización bioantropológica de toda la población prehispánica de Tierra del

Fuego, por medio del estudio de sus modos de vida.

Como medio de contraste, se decidió tomar la obra de Martín Gusinde, quien como uno de los etnógrafos que trabajó estudiando la población selk'nam antes de su extinción, ha aportado significativamente a su conocimiento. De sus escritos, es posible extraer valiosa información acerca de las actividades diarias practicadas por los individuos de este grupo y proponer patrones de actividad característicos de acuerdo al sexo y edad de los individuos.

La contrastación de ambos tipos de evidencia resultaría en proponer patrones de actividad para cada sexo y/o grupo etario de esta población, así como una serie de patologías morfofuncionales asociadas a éstos, los cuales podrían postularse como característicos de este grupo de cazadores recolectores terrestres.

II. MATERIAL Y METODOS

El objeto de estudio del presente informe está constituido por los restos óseos humanos depositados en el Instituto de la Patagonia clasificados como selk'nam en función de su lugar de procedencia: Isla Grande de Tierra del Fuego. De acuerdo al registro del Centro de Estudios del Hombre Austral, se trataba de una colección compuesta por a lo menos 27 individuos, pero su posterior estudio constató la existencia de a lo menos 29 individuos. La muestra correspondiente a Tierra del Fuego consta de escasos individuos completos, pues en su mayoría están representados por cráneos aislados o huesos largos, que fueron donados a esta institución desde 1971 a la fecha.

En esta colección, se consideró de importancia fundamental para estudiar el modo de vida de la población, caracterizar el sexo y edad de los individuos estudiados, así como su estado de salud general y las patologías inducidas por actividad de cada uno. Posteriormente, se agrupa-

Tabla I. Restos óseos humanos de Tierra del Fuego, Instituto de la Patagonia.

Procedencia	Año de Ingreso	Registro Número	Sexo y Edad	Cráneo	Esqueleto Axial	Donado/Excavado
China Creek	1971	858	Masc. adulto	Presente	Ausente	Donado
Bahía Gente Grande	1971	859	Fem. adulto	Presente	Presente	Donado
Bahía Gente Grande	1971	860/1	7 ± 24 m.	Dientes	Ausente	Donado
Bahía Gente Grande	1971	860/2	11 ± 30 m.	Presente	Cervicales	Donado
Tierra del Fuego	1973	5831	Fem. adulto	Presente	Cervicales	Donado
Lengua de Vaca	1975	6780	Fem. adulto	Presente	Presente	Donado
Discordia	1975	6789	Fem. adulto	Presente	Ausente	Donado
Río Grande? (T.d.F.)	1979	10412	Fem. adulto	Presente	Ausente	Donado
China Creek	1981	21477	Fem. adulto	Incompleto	Ausente	Donado
Bahía Lomas	1984	27721	Masc. adulto	Mandíbula	Ausente	Donado
Myrén 1	1985/1998	30477	Masc. ± 16	Presente	Presente	donad/excavad
Tres Arroyos	1986	33950/50101	Masc. adulto	Presente	Presente	Excavado
Tres Arroyos	1982	33952/1	Masc. adulto	Ausente	Presente	Donado
Tres Arroyos	1982	33952/2	Fem. adulto	Ausente	Presente	Donado
Punta Baja	1987	34039	6 ± 24 m.	Presente	Presente	Donado
Cerro Sombrero	1987	49074	Masc. adulto	Presente	Cervicales	Donado
Marazzi 1	1987	49075/1	Neonato	Incompleto	Incompleto	Excavado
Marazzi 1	1987	49075/2	Masc. adulto	Incompleto	Incompleto	Excavado
Tres Arroyos	1986	50099	Fem.?	Mandíbula	Ausente	Excavado
Tres Arroyos	1986	50100	Masc.?	Mandíbula	Ausente	Excavado
Tres Arroyos	1986	50102	Masc. adulto	Ausente	Coxal	Excavado
Bahía Felipe	1994	50103	Masc. adulto	Presente	Presente	Donado
Bahía Felipe	1994	50104	Fem. adulto	Presente	Presente	Donado
Bahía Gente Grande	1996	50105	Fem.?	Ausente	Coxal	Excavado
Bahía Gente Grande	1996	50106	Subadulto	Ausente	Cervicales	Excavado
Tres Arroyos	1982	50116	Masc. adulto	Ausente	Tibia	Excavado
Tres Arroyos	1996	sin número	Indeterm.	Ausente	Tibia	Excavado
Río Torcido MA-8	1997	sin número	Masc.?	Incompleto	Incompleto	Excavado
Faro Méndez	1998	54888	Masc.	Presente	Incompleto	Donado
Laguna Flamenco	1997	54887	Indeterm.	Ausente	Incompleto	Donado
Laguna Flamenco	1998	54886/1	Masc.	Presente	Incompleto	Donado
Laguna Flamenco	1998	54885/2	Fem.?	Presente	Incompleto	Donado

ron las patologías de acuerdo a su lugar de incidencia en el esqueleto, el que fue dividido según segmentos básicos funcionales: cráneo, cintura escapular, extremidades superiores, tórax, columna vertebral, cintura pélvica y extremidades inferiores. Así, fue posible constatar que si bien algunas patologías son particulares de ciertos individuos, otras tienden a desglosarse para ir conformando patrones particulares que pueden corresponderse con determinados modos de vida.

Se analizó asimismo la obra de Gusinde referente a la población selk'nam, grupo étnico al cual se habían atribuido consecuentemente todos los restos óseos humanos procedentes de Tierra del Fuego, al carecer la mayor parte de ellos de contexto funerario que permitiese adscribirlos a una época o un grupo particulares. Esto se debe a que prácticamente el 50% de la muestra ha sido donada al Instituto de la Patagonia, a que los contextos funerarios se desconocen por esta causa o a que estos contextos carecen de elementos diagnósticos, y a que muy pocos restos óseos han sido fechados.

El trabajo de Gusinde consistió en describir rigurosamente las actividades realizadas por este grupo en su quehacer diario, lo que permitió proponer patrones esqueléticos esperables al interior de la población cazadora recolectora terrestre procedente de Tierra del Fuego.

Finalmente, se contrastaron todos los datos aportados por ambos tipos de evidencia, alcanzando resultados sugerentes acerca de la importancia de practicar este tipo de estudios en los grupos humanos del pasado.

III. RESULTADOS

Al efectuar el análisis bioantropológico, de los 29 individuos registrados en el Instituto de la Patagonia bajo la catalogación Selk'nam en función del lugar de procedencia de los restos óseos, se constató que la muestra está compuesta por a lo menos 32 individuos en su mayoría incompletos, al corresponder gran parte de éstos a donaciones o a hallazgos aislados de restos óseos humanos. Su distribución se aprecia en la tabla siguiente.

La colección se caracteriza a continuación, estimando los datos básicos correspon-

dientes al sexo y edad de los individuos y a las patologías presentes en ellos, tanto morfofuncionales como condiciones dietarias y de salud, con el fin de caracterizar a la población bajo estudio de acuerdo a su modo de vida.

ANALISIS BIOANTROPOLOGICO

N° Registro : 858

Procedencia: China Creek, Tierra del Fuego.

Año Ingreso: 1971

Cráneo completo, sin mandíbula, expuesto a condiciones subaéreas en la región posterior, con pérdida de material en los cóndilos occipitales, sin estiloides. Pertenece a un individuo masculino adulto.

Presenta criba orbitalia en proceso de reabsorción en ambas órbitas, ambos procesos frontales poróticos, un trauma en el proceso supraorbital izquierdo manifestado como un proceso infeccioso porótico. En ambos temporales, más marcado en el derecho, presenta procesos infecciosos poróticos detrás de los meatos auditivos externos. La superficie occipital está erosionada, sin embargo se aprecia un fuerte desarrollo de la musculatura occipital.

La dentadura presente muestra un desgaste plano generalizado con exposición de cemento y retracción alveolar por enfermedad periodontal, pérdida *post mortem* de las piezas n°1, 8, 9 y 16, así como saltaduras del esmalte o pérdida completa del mismo *post mortem*.

N° Registro : 859

Procedencia: Bahía Gente Grande, Tierra del Fuego.

Año Ingreso: 1971

Esqueleto prácticamente completo, muy erosionado, pertenece a un individuo femenino adulto. El esqueleto muestra una osteoporosis generalizada, producida por tuberculosis, enfermedad infecciosa que produce (entre otros efectos) secuestro óseo y deformación de los huesos más afectados.

Cráneo completo, porótico en general, más notoriamente en la base del cráneo, el esfenoides y el paladar, criba orbitalia en ambas

órbital. Presenta procesos infecciosos a ambos lados del agujero piriforme en los malaes. También es manifiesto un fuerte trauma en bregma, porótico, y la punta de ambos nasales está quebrada y fusionada. Los cóndilos occipitales muestran un aumento de su tamaño natural tanto hacia delante como hacia atrás, más marcado en el izquierdo. Ambas ATM indican un desplazamiento de la mandíbula hacia adelante y desgaste notorio de las mismas, lo que aumenta fuertemente su tamaño. Ambas porciones petrosas de los temporales están poróticas, así como el paladar. Muestra un marcado desarrollo de la musculatura occipital y suboccipital. La mandíbula está completa, porótica en general.

Las piezas dentales presentes (n°1, 16, 21, 25 y 26 perdidas *post mortem*) manifiestan todas un fuerte desgaste asociado a *chipping* que abarca la casi totalidad de las coronas con exposición de las raíces, marcada retracción alveolar por enfermedad periodontal y alvéolos muy poróticos. Hay reabsorción alveolar de las piezas n°5, 7, 17, 18, 19, 20 y abscesos en n°6, 8, 10, 11,12, 13, 23, 24.

La cintura escapular presenta ambas clavículas con la musculatura general muy desarrollada, las epífisis esternales poróticas en el centro y las acromiales erosionadas. Las escápulas tienen la musculatura de la base de la cavidad glenoidea notablemente reforzada, el borde de la misma desgastado y porótico, y la articulación del acromion con las clavículas porótica.

Del tórax se recuperaron sólo 6 fragmentos izquierdos y 5 derechos, sin epífisis y muy poróticas.

En las extremidades superiores, los húmeros muestran las cabezas erosionadas, rotadas hacia atrás, desarrollo de toda la musculatura notablemente marcado, particularmente de la posterior. Las cabezas están poróticas, con refuerzo óseo de los bordes externos. Las epífisis distales muestran refuerzo óseo del borde, poróticas en la articulación con los radios y ulnas, la derecha está muy desgastada y deformada, con osteofitos formando *lipping*. Las ulnas muestran las epífisis proximales rotadas hacia mesial, todas las inserciones musculares muy marcadas, principalmente aquellas interóseas, así como un refuerzo del borde de la articulación con el radio en

ambas epífisis. Ambas epífisis proximales están muy desgastada, con *lipping* reforzando los bordes, la izquierda en menor grado. Los radios también presentan las inserciones musculares muy marcadas, reforzando el borde de las epífisis proximales y poróticos en la articulación con las ulnas. La epífisis distal del radio derecho está ausente, muy porótica, deformada por tuberculosis. La epífisis proximal del radio izquierdo está incompleta, porótica, la distal presenta eburnación, osteofitos en el borde y fractura de Cole.

La primera cervical muestra aumento del tamaño natural de los cóndilos y de las carillas articulares inferiores, reforzando los bordes. La articulación con la apófisis odontoides está muy desgastada con los bordes reforzados por osteofitos, la apófisis espinosa muestra un trauma que la apoya sobre C2. Las vértebras torácicas muestran las carillas articulares superiores e inferiores artríticas. L3 y L4 muestran los bordes de los cuerpos muy reforzados, con *lipping*, las carillas articulares muy reforzadas y artríticas, particularmente las inferiores.

La pelvis muestra ambos coxales con aumento del tamaño de la superficie auricular hacia atrás y gran refuerzo de la musculatura posterior del ilion, asimismo aumento de tamaño hacia arriba y atrás del acetábulo, reforzando su borde. El sacro muy porótico, S1 con *lipping* y el cuerpo hundido en el centro, las carillas articulares con L5 reforzadas con osteofitos y poróticas.

En las extremidades inferiores las epífisis distales de los fémures y las epífisis de las tibias están erosionadas. Ambos fémures muestran los trocánteres mayores con muy gran refuerzo de las inserciones musculares, llegando incluso a osificarse. Las cabezas están rotadas hacia arriba y adelante, y se han reforzado los bordes del ligamento redondo. Toda la musculatura general está muy reforzada tanto en la diáfisis como en las epífisis distales, en que también la cápsula articular está marcada con refuerzo de sus bordes y porótica. Las tibias presentan refuerzo de los ligamentos anterior y posterior. Las diáfisis y las epífisis distales también presentan la musculatura reforzada. Las fibulas presentan la musculatura muy marcada, sin embargo la fibula izquierda no presenta su epífisis proximal y la derecha no tiene epífisis. Tanto las tibias como las fibulas están de-

formadas por tuberculosis, engrosando las diáfisis. Ambos talus y el calcáneo derecho muestran aumento del tamaño de las articulaciones y osteofitos en los bordes.

N° Registro : 860

Procedencia: Bahía Gente Grande, Tierra del Fuego.

Año Ingreso: 1971

Individuo n°: 1

Sólo están presentes seis piezas dentales cuyo esmalte está teñido de color café-rojizo (N° 2, 8 y 31 no erupcionadas, N° 6 decidua desgastada con exposición de dentina, 24 y 25 permanentes erupcionadas). De acuerdo a la reconstrucción del odontograma, caracterizan a un individuo subadulto de 7 años \pm 24 meses de edad.

N° Registro : 860

Procedencia: Bahía Gente Grande, Tierra del Fuego.

Año Ingreso: 1971

Individuo n°: 2

Cráneo con mandíbula, suturas no fusionadas, parietal derecho fracturado *post mortem*, falta fragmento anterior que articula en bregma y lagrimal izquierdo. Presenta un hueso supernumerario en hemi-sutura lambdoidea izquierda, perdido *post mortem*. Asimismo es manifiesta una deformación craneana desviada hacia la derecha, que abarca la porción superior derecha de la escama del occipital y la porción posterior del parietal derecho.

Ambos parietales, temporales (particularmente detrás del meato auditivo externo), y la porción superior de la escama del occipital están poróticos, la región superior izquierda del mismo está engrosada, así como el frontal. Presenta criba orbitalia en ambas órbitas, más pronunciada en la izquierda. Los cóndilos occipitales no están fusionados, presentando un aumento de su tamaño natural hacia atrás. Las ATM también presentan aumento de su tamaño natural, reforzando la porción anterior. La mandíbula está completa.

De acuerdo al odontograma, corresponde a un individuo subadulto de 11 años \pm 30

meses, con la pieza n°13 decidua *in situ* y la pieza N° 13 permanente en el alvéolo. Los segundos premolares y segundos molares se encuentran erupcionando. Las piezas n°3, 14, 19 y 30 muestran marcado desgaste con exposición de cemento y *chipping*, las piezas superiores presentan además tártaro.

También fueron recuperadas las tres primeras vértebras cervicales, con arcos y cuerpos aún no completamente fusionados.

N° Registro : 5831

Procedencia: Tierra del Fuego.

Año Ingreso: 1973

Cráneo incompleto con cara y esfenoides desprendidos. Falta el extremo lateral posterior del parietal derecho, la porción basal del ala del occipital y la porción anterior del cóndilo izquierdo del mismo. Pertenecer a un individuo femenino adulto.

El cráneo se presenta en general levemente porótico, con ambas ATM desgastadas levemente en su porción anterior. La musculatura occipital y suboccipital se presentan marcadas.

La mandíbula está incompleta, falta la porción superior de ambas ramas ascendentes, un golpe *post mortem* (ocurrido probablemente en el momento del hallazgo) provocó la pérdida de las piezas N° 22 a 27.

Las piezas N° 3 a 14, 19 a 21, 28 y 29 presentan un desgaste casi prácticamente completo de las coronas, con exposición de la pulpa. Todas las piezas evidencian alvéolos poróticos y retracción alveolar producto de enfermedad periodontal. Las piezas N° 19, 30 y 31 presentan un absceso en su base. Las piezas dentales superiores anteriores (desde incisivos a primeros premolares) presentan un desgaste más bien plano, mientras que las posteriores (desde el segundo premolar hacia atrás) muestran un desgaste más marcado hacia lingual, en ambos casos más pronunciado del lado izquierdo. El desgaste comado hacia lingual abarca toda la superficie de la corona causando retracción alveolar, pero no abscesos. En el caso de las piezas dentales inferiores presentes, éstas se muestran muy desgastadas, principalmente en dirección lingual y más levemente en dirección vestibular.

También fueron recuperadas las dos primeras vértebras cervicales, erosionadas e incompletas. La articulación con el proceso odontoides muestra un aumento de su tamaño natural y osteofitos en el borde, mientras el mismo proceso está levemente porótico.

N° Registro : 6780

Procedencia: Lengua de Vaca, Tierra del Fuego.

Año Ingreso: 1975

Esqueleto prácticamente completo, pertenece a un individuo de sexo femenino, adulto joven.

Cráneo fracturado *post mortem*, falta prácticamente todo el parietal izquierdo. Presenta los procesos supraorbitales muy poróticos, criba orbitalia en recuperación en ambas órbitas, más pronunciada en la izquierda. Los cóndilos occipitales, muestran un aumento de su tamaño natural tanto hacia delante como hacia atrás, más marcado en el izquierdo. Manifiesta asimismo osteomas en ambos meatos auditivos, el derecho de mayor tamaño. Ambas ATM indican un desplazamiento de la mandíbula hacia adelante, lo que aumenta fuertemente el tamaño de estas articulaciones con la izquierda más porótica. Ambas porciones petrosas de los temporales están poróticas, así como el paladar, que presenta crecimientos óseos aberrantes en la superficie.

Existe además un pequeño trauma en la escama del frontal sobre la órbita derecha, y fractura recuperada de ambos nasales, por dos veces consecutivas.

Las piezas dentales presentes manifiestan todas un fuerte desgaste asociado a *chipping* que abarca la casi totalidad de las coronas con exposición de las raíces, o en su defecto, desgaste con exposición de dentina secundaria, marcada retracción alveolar por enfermedad periodontal y alvéolos muy poróticos. Las piezas N° 5, 9, 12 y 13 presentan abscesos en la base del alvéolo. Las piezas N° 2, 3, 14 y 15 presentan surcos parafuncionales. Las piezas N° 4, 6, 8, 9, 13, 16 fueron perdidas *post mortem*.

La mandíbula está completa, muestra gran refuerzo de los músculos del mentón, del gonion y los cóndilos presentan perforación de la

superficie, en la sección superior del izquierdo y la posterior del derecho. Las piezas dentales N° 17, 18, 19, 24, 25 y 31 fueron perdidas *ante mortem*, presentan abscesos en sus bases, reabsorción alveolar casi completa en el caso de los molares. La superficie del cuerpo mandibular adyacente a éstos presenta una densificación del hueso y periostitis. Las piezas N° 23, 27 y 29 fueron perdidas *post mortem*. Las piezas restantes presentan las coronas completamente desgastadas, redondeando la cara oclusal, con *chipping* y tártaro leve, surco parafuncional en la pieza N° 20.

La cintura escapular presenta ambas clavículas con la musculatura general muy marcada, las epífisis esternales poróticas en el centro y las acromiales poróticas. Las escápulas tienen la musculatura de la base de la cavidad glenoidea muy reforzada, el borde de la misma desgastado y porótico, y la articulación del acromion con la clavícula izquierda está porótica.

Del tórax se recuperaron 12 costillas derechas y 11 izquierdas completas, con el extremo esternal fracturado. Las superficies articulares vertebrales están poróticas y deformadas por aumento de su tamaño natural en las costillas 11 y 12 de ambos lados, observándose el mismo fenómeno, pero más leve en las costillas 9 y 10. El esternón muestra por su parte las articulaciones claviculares con el borde reforzado y aumento de su tamaño natural.

En las extremidades superiores, los húmeros muestran las cabezas rotadas hacia atrás, muy marcado desarrollo de toda la musculatura, particularmente de la posterior. Las cabezas están poróticas, con refuerzo óseo de los bordes externos y eburnación de las mismas, en el centro del húmero derecho y más abajo del centro en el izquierdo. Las epífisis distales muestran refuerzo óseo del borde, poróticas en la zona de articulación con los radios. La inserción de la musculatura del costado externo de estas epífisis está muy marcada, porótica y con osteofitos, más pronunciada a la derecha. Las ulnas muestran toda las inserciones musculares muy marcadas, principalmente aquellas interóseas, así como un refuerzo del borde de la articulación con el radio en la epífisis distal. Los radios también presentan las inserciones musculares muy marcadas, reforzando

do el borde de las epífisis proximales y levemente poróticos en la articulación con la ulna. En la mano derecha todos los carpos muestran sus bordes reforzados, el 1^{er} metacarpo presenta porótica la base palmar de la articulación con la 1^a falange, los metacarpos 2 a 5 muestran las inserciones musculares palmares reforzadas así como las superficies articulares con los carpos, las 1^{as} falanges de los dedos 2 a 5 muestran los bordes reforzados y en la 2^a falange del dedo 3 el refuerzo de la musculatura palmar es muy fuerte. De la mano izquierda, los metacarpos 3 y 4 presentan las mismas características que los derechos.

Las vértebras cervicales muestran un refuerzo generalizado de sus carillas articulares, aquellas superiores de C2 están poróticas, las apófisis transversas izquierdas son de mayor tamaño que las derechas, las apófisis espinosas están reforzadas. Las vértebras torácicas muestran las carillas articulares costales de T9, T10, T11 y T12 poróticas, fenómeno más marcado del lado derecho y en las dos últimas vértebras dorsales. Las lumbares muestran los bordes de los cuerpos muy reforzados, particularmente en L5 donde el borde superior presenta *lipping*, las carillas articulares muy reforzadas y artríticas, sobre todo las de L4 y L5 que muestran eburnación de la superficie.

La pelvis muestra ambos coxales con aumento del tamaño de la superficie auricular hacia atrás y gran refuerzo de la musculatura posterior del ilion, asimismo aumento de tamaño hacia arriba y atrás del acetábulo, reforzando su borde. El sacro muestra superficies auriculares de gran tamaño, la derecha mayor que la izquierda, debido a que la apófisis lateral derecha de S1 es notablemente más grande que la izquierda. Las apófisis espinosas de S3, S4 y S5 son bifidas y la superficie articular con la 1^o vértebra coxígea presenta los bordes reforzados y con osteofitos. La 1^a coxígea muestra en todo su contorno osteofitos y *lipping*. S1 y S2 están aún en proceso de fusión.

En las extremidades inferiores ambos fémures muestran los trocánteres mayores con gran refuerzo de las inserciones musculares, llegando incluso a osificarse. Las cabezas están rotadas hacia arriba y adelante, se ha osificado el ligamento redondo y se han reforzado los bordes. Toda la musculatura general está muy reforzada

tanto en la diáfisis como en las epífisis distales, en que también la cápsula articular está marcada con refuerzo de sus bordes y artritis de los cóndilos internos en la sección central anterior. Las tibiae presentan también sus cóndilos con bordes reforzados, aumento de tamaño de los cóndilos internos y refuerzo de los ligamentos anterior y posterior. Las diáfisis y las epífisis distales también presentan la musculatura reforzada. Las fibulas presentan la musculatura muy marcada, en la epífisis proximal izquierda incluso hay osificación y la epífisis distal es más corta que la derecha. Las patellas presentan toda la musculatura marcada, con las superficies articulares poróticas y centros secundarios de osificación del costado externo. En ambos pies, las inserciones de todos los ligamentos están muy marcadas, hay una fractura con fusión de los tarsos y la articulación de 1^o metacarpo con la 1^o falange muestra artritis.

Nº Registro : 6789

Procedencia: Discordia, Tierra del Fuego.

Año Ingreso: 1975

Cráneo completo, sin mandíbula, erosionado y con pérdida de material en la base del occipital: sin apófisis estiloides ni cóndilo derecho, falta mitad anterior del cóndilo izquierdo. El maxilar presenta pérdida de material *post mortem* en su cuerpo, ambos nasales están fracturados *post mortem*. Pertenece a un individuo femenino adulto maduro.

Presenta traumas en los extremos externos de los procesos frontales y en glabella, manifiestos por regiones poróticas marcadas en estos sectores.

Ambos parietales muestran marcadas inserciones de los músculos temporales. El temporal izquierdo está porótico en el costado posterior al meato auditivo externo. El occipital muestra refuerzo de la musculatura suboccipital y aumento de tamaño del cóndilo izquierdo con refuerzo del borde. El paladar se muestra muy porótico, con crecimientos óseos aberrantes en la superficie. La ATM izquierda muestra sus bordes reforzados.

La dentadura presente manifiesta fuerte desgaste en copa de las piezas posteriores, alvéolos poróticos y retracción alveolar. En el caso

de las piezas N° 1, 2, 3 y 4 los alvéolos presentan además abscesos. Es notable la no erupción del canino derecho, permaneciendo dentro del maxilar. Las piezas N° 1, 2, 3, 4, 9, 10, 13 y 16 fueron perdidas *post mortem*.

N° Registro : 10412
Procedencia: ¿Río Grande?, Tierra del Fuego.
Año Ingreso: 1979

Cráneo completo sin mandíbula. Pertenece a un individuo de sexo femenino, adulto joven.

Los cóndilos occipitales muestran un aumento de su tamaño natural hacia atrás, y los temporales están poróticos detrás del meato auditivo externo.

Sólo están presentes algunas piezas dentales, ya que en su mayoría fueron perdidas *post mortem*. Los alvéolos están poróticos, con retracción alveolar producto de enfermedad periodontal. Las piezas n°1 y 16 presentan desgaste leve, sin embargo las n°3 y 14 presentan desgaste con exposición de cemento y tártaro.

N° Registro : 21477
Procedencia: China Creek, Estancia Fresia Lote 215, Tierra del Fuego.
Año Ingreso: 1981

Cráneo incompleto, sin cara ni mandíbula. Pertenece a un individuo femenino, adulto joven. La base del occipital está destruida, su porción izquierda está levemente aplanada. Ambos temporales están poróticos detrás de los meatos auditivos externos. La sutura lambdoides presenta varios huesos supernumerarios. Ambas ATM muestran aumento de su tamaño natural hacia delante con refuerzo de su porción anterior. La mitad izquierda del cráneo está teñida con colorante rojo.

N° Registro : 27721
Procedencia: Bahía Lomas, Tierra del Fuego.
Año Ingreso: 1984

Mandíbula completa, levemente

erosionada en ambos cóndilos. Ambos se presentan poróticos. Pertenece a un individuo adulto, probablemente de sexo femenino pues el mentón tiende a puntudo. Sólo están presentes las piezas N° 18, 19, 20, 21 y 30 con desgaste plano y exposición del cemento, las demás están perdidas *post mortem*.

N° Registro : 30477
Procedencia: Myrén 1, Tierra del Fuego.
Año Ingreso: 1985/1998

Esqueleto expuesto parcialmente a condiciones subaéreas, cuyo cráneo y clavícula izquierda fueron donados al Instituto de la Patagonia en 1985 por el Sr. B. Krusell y el esqueleto axial fue excavado como parte del proyecto FONDECYT 1960027 en 1998. Pertenece a un individuo de sexo masculino subadulto, de aproximadamente 16 años de edad.

Cráneo completo en que es evidente una fuerte hiperostosis porótica en porción superior de la escama del occipital y se observa también la porción basal del mismo hundida. Presenta asimismo una deformación craneana fronto-occipital asimétrica, con el frontal más aplanado del lado derecho y con un lóbulo posterior derecho muy marcado. Esta deformación fue aparentemente efectuada mediante la aplicación de vendajes en forma anular, sin embargo no existe ningún tipo de relato que describa esta práctica como característica de los selk'nam. La co-ocurrencia de la hiperostosis del occipital, el hundimiento de su porción basal y la deformación craneana asimétrica, permite postular la siguiente hipótesis: la hiperostosis y el hundimiento de la base del cráneo pueden explicarse como producto de un fuerte trauma ocurrido durante la infancia temprana, y ante este evento, la aplicación de vendajes en la cabeza sosteniéndola o no a la cuna, sería el medio para curar el accidente ocurrido. Esta práctica habría continuado durante el tiempo suficiente como para causar la deformación. Entre ambos parietales y el occipital el cráneo presenta el rasgo discreto 'hueso incásico'. Por otra parte, la base del occipital, ambas porciones petrosas de los temporales y el esfenoides presentan una marcada hiperostosis porótica, mientras la cavidad nasal presenta periostitis en las paredes de los

huesos que la conforman, lo que sólo puede explicarse por la ocurrencia de una infección crónica de la región. El cóndilo occipital derecho muestra aumento de su tamaño natural hacia atrás y refuerzo de su borde mediante *liping*, presentándose además porótico, así como en el paladar. Ambas ATM muestran un desgaste de su superficie articular hacia adelante. La mandíbula está completa, presenta ambos cóndilos poróticos por desgaste sistemático con las ATM.

La dentadura presente se caracteriza por presentar un desgaste plano generalizado más pronunciado del lado derecho, con exposición de cemento, tártaro leve, retracción alveolar por enfermedad periodontal y algunos alvéolos poróticos. Las piezas N° 1, 5, 7, 8, 9, 10, 15 y 16 fueron perdidas *post mortem*.

La cintura escapular está representada por la escápula derecha y ambas clavículas. La escápula está completa, sus epífisis no están fusionadas, la cavidad glenoidea está porótica en el centro, presentando marcadas inserciones del ligamento coraco-braquial y de la porción corta del bíceps. Las clavículas tampoco tienen las epífisis fusionadas, presentan marcadas inserciones del bíceps, del deltoides, del redondo mayor y de los ligamentos costoclavicular, trapezoides y coracobraquial.

La extremidad superior derecha está completa. El húmero presenta las epífisis en proceso de fusión, marcado desarrollo de las inserciones del pectoral mayor, del redondo mayor, del dorsal ancho, del deltoides, del vasto externo, del primer radial externo y del supinador largo. La fosa condílea presenta la base porótica, la fosa coronoides y la cápsula articular presentan osteoartritis, la última levemente porótica al costado de la inserción subescapular. La ulna derecha está en proceso de fusión de las epífisis, muestra marcadas inserciones de los flexores común superficial y profundo de los dedos, de los pronadores redondo y cuadrado, del braquial anterior, del abductor y del extensor largos del pulgar, del extensor propio del índice y de la inserción aponeurótica. Presenta eburnación de la articulación con el radio. Este presenta las epífisis en proceso de fusión, con marcadas inserciones del bíceps, del flexor largo del pulgar, del supinador largo, del abductor largo y del extensor

corto del pulgar. Se presenta porótico sobre la cavidad sigmoidea. La mano derecha está completa, con las epífisis distales de los metacarpos 2, 3, 4 y 5 y las epífisis proximales de las falanges en proceso de fusión. En las terceras falanges están muy marcadas las inserciones del flexor común profundo de los dedos y del flexor largo del pulgar, en las segundas falanges las del flexor común superficial de los dedos y, en la primera falange del pulgar, el oponente del pulgar. La extremidad superior izquierda sólo está representada por la epífisis distal de la ulna no fusionada y la mano. A ésta sólo falta el metacarpo 5, presentando las mismas características que la mano derecha.

El tórax está representado por el esternón, 10 costillas derechas y 9 izquierdas. El esternón está completo, no fusionado, dividido en 4 partes, la tercera dividida a su vez verticalmente en dos mitades, con un gran agujero en medio. Ambas primeras costillas expuestas a condiciones subaéreas, presentan las epífisis erosionadas. Las costillas 3ª a 11ª derechas y 2ª, 4ª, 5ª, 6ª y 8ª izquierdas están completas, las epífisis esternales no están fusionadas y de acuerdo a Iscan & Loth (1986), están en etapa de desarrollo 0 lo que indica un individuo menor de 16 años. La sección anterior de la 3ª costilla derecha presenta una fractura por trauma fusionada. La 9ª costilla izquierda está completa sin epífisis, con dos fracturas traumáticas fusionadas. La 11ª costilla izquierda expuesta a condiciones subaéreas, perdió la epífisis vertebral. La 12ª costilla izquierda está completa. Todas las costillas presentan en su sección posterior huellas de trauma, ya sea fractura o trizadura recuperada, a ambos costados de la columna vertebral.

Todos los cuerpos de las vértebras se presentan poróticos con secuestro óseo, osteoporosis y translúcidos. Los cuerpos están aún en proceso de formación, así como los extremos de las apófisis transversas y espinosas, sin estar completamente fusionados a los arcos. Hay fractura de apófisis espinosa de T7, de ambas apófisis transversas de T8 y de apófisis transversa izquierda de T9 y T11, todas con callo óseo. Asimismo hay colapso de los cuerpos vertebrales de las vértebras T12, L1, L2, L3, L4 y L5, asociados a hernias discales y nódulos de Schmorl en L3 y L4. Estas características, asociadas a las la fuerte

osteoporosis observada en el sacro, a las fracturas observadas en las costillas y, a la división vertical del esternón, diagnostican tuberculosis.

La cintura pélvica está completa. Los coxales presentan las epífisis de ambos ilion e isquion en proceso de fusión, los acetábulos muestran los pubis terminando de fusionarse. Estas articulaciones presentan aumento de su tamaño natural hacia arriba y atrás, con refuerzo de los bordes del acetábulo e hiperostosis porótica del borde superior. El sacro presenta las vértebras S4 y S5 en proceso de fusión, las demás no están fusionadas. Todo el cuerpo está muy porótico, presenta arcos neurales bífidos en S1, S3, S4 y S5; el hemiarco derecho de S1 no está fusionado a S2 en su epífisis transversa ni en la carilla articular inferior.

Ambos fémures presentan las epífisis no fusionadas, la del trocánter menor perdida *post mortem*. La base superior del cuello está muy porótica con periostitis, particularmente en la parte anterior, prolongándose hacia el trocánter mayor. El ligamento redondo está poco marcado, mostrando periostitis de la superficie. Las epífisis distales están muy poróticas, con leve periostitis de la superficie de la cápsula articular de la cabeza del fémur. Hay un marcado desarrollo de las inserciones del vasto externo, del cuadrado crural, del glúteo mayor, de los aductores mayor, mediano y menor, de la porción corta del bíceps crural, de los gemelos interno y externo, del plantar delgado.

Ambas tibias presentan las epífisis no fusionadas, las epífisis están muy poróticas, las proximales con periostitis leve. Las inserciones de los ligamentos rotulianos e iliotibial y de los músculos tibial anterior y posterior, poplíteo, sóleo, flexor tibial (largo común de los dedos), ligamento interóseo, membrana interósea y ligamento lateral inferior están muy marcadas. Presentan una marcada periostitis de la diáfisis en su tercio proximal anterior, vascularizado (infección, trauma).

Ambas patellas presentan un centro de osificación independiente del ángulo superior externo (desprendido en la izquierda) en proceso de fusión en ambas. Marcada inserción del tendón del cuádriceps crural.

La osteoporosis manifiesta en la re-

gión de las rodillas, también se asocia en este caso a la presencia de tuberculosis. Ambas fémures presentan las epífisis no fusionadas, poróticas, la epífisis distal izquierda está levemente erosionada. Las inserciones musculares están más marcadas en la derecha, desarrollándose el extensor común largo de los dedos, la membrana interósea, el extensor largo del dedo gordo, el sóleo, el peroneo lateral largo, el ligamento interóseo, el tibial posterior, la membrana interósea, el flexor largo del dedo gordo.

Ambos pies presentan los calcáneos, talus, escafoides, cuboides, segundos metacarpianos y primera falange del dedo gordo. También está presente el primer metacarpiano derecho y la segunda y tercera falanges del segundo dedo derecho, fusionadas *post* fractura. Muy marcadas inserciones de los ligamentos que sostienen los tobillos, de los tendones de Aquiles, sectores muy poróticos en las inserciones de los ligamentos astrágalo peroneo y de los ligamentos plantar corto y largo.

N° Registro : 33950

Procedencia : Tres Arroyos, Tierra del Fuego.

Año Ingreso : 1986

Corresponde a un esqueleto incompleto que pertenece a un individuo masculino adulto joven. Al análisis del presente esqueleto se debe agregar el coxal izquierdo registrado con el n° 50101 pues de acuerdo a sus características físicas, al lugar y fecha de su hallazgo pertenece al mismo individuo rotulado como n° 33950.

El cráneo está incompleto, faltan ambos nasales, parte del vómer, el proceso cigomático derecho y algunos fragmentos de occipital, así como la mandíbula.

Las inserciones de los músculos temporales muy marcadas, está porótico particularmente en el proceso frontal. Presenta periostitis en los cuerpos de ambos mares y en el proceso cigomático izquierdo. En el malar derecho al costado del agujero piriforme, hay un reforzamiento de la textura del hueso, lo que es evidencia de un fuerte golpe sufrido en el sector. Ambos meatos auditivos externos presentan osteofitos reforzando su contorno, en su porción superior se forma

probablemente femenino, representado sólo por un radio y una fibula.

El radio izquierdo está completo, con una leve erosión en los bordes de ambas epífisis. Las inserciones musculares no se presentan marcadas.

La fibula derecha está incompleta, falta la epífisis proximal y la epífisis distal está erosionada en su superficie externa. En la epífisis distal se observa una entesopatía de la inserción del ligamento peroneoastragalino posterior, una osificación de los ligamentos interóseo y peroneoastragalino anterior caracterizada por un reforzamiento y engrosamiento de la zona con osteofitos muy densos y paralelos. Presenta inserciones musculares muy marcadas de los peroneos anterior y lateral corto, del extensor largo de los dedos, del extensor largo del dedo gordo y del flexor largo del dedo gordo.

Nº Registro : 34039
Procedencia: Punta Baja, Tierra del Fuego.
Año Ingreso: 1987

Consiste en el esqueleto de un niño encontrado en un conchal, de aproximadamente 4 años de edad.

Cráneo completo no fusionado, porción basal del occipital no fusionada y perdida *post mortem*. Presenta varios huesos supernumerarios en la sutura lambdoides y aplanamiento del occipital y la porción posterior del parietal derecho, hacia la derecha. En ambos temporales presenta hiperostosis porótica marcada detrás del meato auditivo externo, en la base de ambos meatos auditivos, así como en las porciones petrosas. La mandíbula está completa, porótica.

La dentadura está completa, es decidua, con pérdida *post mortem* de ambos caninos superiores y de los incisivos inferiores (excepto el lateral derecho). Presenta un desgaste plano con exposición de dentina o cemento y *chipping*, una pequeña caries en la superficie oclusal de la pieza Nº 12.

Todas las piezas presentan desgaste plano con exposición de cemento y/o dentina. Los primeros molares inferiores permanentes están erupcionando. De acuerdo al odontograma se está en presencia de un niño de 6 años ± 24

meses, pero debido a que el proceso de destrucción de las raíces de las piezas deciduas no ha comenzado, se estima que es un individuo más cercano a la edad de 4 años.

De la cintura escapular, están presentes ambas clavículas, con las epífisis no fusionadas y poróticas, así como la escápula derecha con las epífisis no fusionadas, la apófisis espinosa y el acromion poróticos y, una trizadura *post mortem* en el ala.

De las extremidades superiores está presente sólo la derecha. El húmero el radio y la ulna se presentan poróticos en las epífisis. El húmero derecho presenta una marcada hiperostosis porótica de la fosa coronoides y periostitis en las regiones de inserciones musculares mayores. La ulna derecha muestra una fractura en tallo verde recuperada en el cuarto superior de la diáfisis, que desvía su epífisis proximal hacia mesial. El radio derecho presenta también una fractura en tallo verde en la mitad de la diáfisis, y la tuberosidad muy porótica.

Del tórax fueron recuperadas 8 costillas derechas completas (4 verdaderas, 3 falsas y 1 flotante) y 9 costillas izquierdas (5 verdaderas, 3 falsas y 1 flotante) todas con sus epífisis esternales poróticas y aquéllas vertebrales erosionadas.

La columna vertebral presenta los cuerpos de las vértebras aún no fusionados a los arcos, razón por la cual varios cuerpos fueron perdidos *post mortem*.

En la cintura pélvica fueron recuperados ambos ilion con las porciones posteriores a la superficie auricular levemente poróticas. El sacro está incompleto, sin fusión de sus vértebras.

De las extremidades inferiores, fueron recuperados la derecha y el fémur izquierdo. Ambos fémures presentan las epífisis no fusionadas y perdidas *post mortem*, e hiperostosis porótica en el cuello y en la epífisis distal. La tibia y la fibula derechas no tienen las epífisis fusionadas (perdidas *post mortem*) y además presentan hiperostosis porótica en las epífisis; la tibia presenta además una fuerte hiperostosis porótica de la oliva.

N° Registro : 49074

Procedencia: Cerro Sombrero, Tierra del Fuego.

Año Ingreso: 1987

Cráneo incompleto del que faltan las porciones anterior y media del parietal derecho, aquella lateral derecha del frontal y una sección del ala del temporal izquierdo. También están ausentes ambos arcos cigomáticos, ambos malares y ambos nasales. El cráneo está muy erosionado, principalmente en las tablas externas del frontal y los parietales, la escama del temporal derecho y ambas apófisis mastoides. Pertenece a un individuo masculino adulto joven.

En la porción medial, el frontal presenta una hiperostosis porótica que se extiende hasta el tercio anterior de la sutura sagital. También se presenta porótico en la porción posterior de ambos parietales y superior del occipital. Los cóndilos occipitales presentan aumento de su tamaño natural hacia atrás, el izquierdo de mayor tamaño y el derecho con abrasión de la superficie, ambos con osteofitos en los bordes. Las ATM muestran desgaste de la superficie articular hacia adelante, más fuerte en la derecha. Se recuperó también un fragmento de hioides.

Las piezas dentales fueron en su mayoría perdidas *ante mortem*, presentando en general los alvéolos poróticos y retracción alveolar causada por enfermedad periodontal. Algunos alvéolos presentan procesos infecciosos. El desgaste en las piezas presentes (n°11 a 15) muestra exposición de dentina secundaria, abarcando la casi totalidad de las coronas.

Se recuperaron las cinco primeras vértebras cervicales incompletas y erosionadas y un fragmento de cuerpo y proceso transversal de C6 o C7. C1 y C2 muestran reforzamiento de la articulación del proceso odontoides, porótica y con osteofitos. Las vértebras muestran aumento del tamaño natural de todas las carillas articulares, en su mayoría reforzando los bordes con osteofitos y el centro porótico. Esta tendencia es más marcada en las carillas del lado izquierdo, en que las carillas articulares de C3 y C4 están muy deformadas y poróticas por presencia de un proceso infeccioso que abarca los cuerpos de C3, C4 y C5. Estos están muy poróticos y con

reforzamiento de los bordes mediante osteofitos (C3) o *lipping* (C4 y C5).

N° Registro : 49075

Procedencia: Marazzi 1, Tierra del Fuego.

Año Ingreso: 1987

Individuo n°: 1

Corresponde a un neonato, muy fragmentado, incompleto, cuyos huesos fueron quemados (probablemente cremado), del cual sólo fueron recuperados la rama ascendente izquierda de la mandíbula con su cóndilo, un fragmento de vértebra cervical, dos fragmentos de vértebras torácicas, dos arcos de vértebras lumbares, un fragmento de epífisis proximal de fémur y una corona en desarrollo de un primer molar deciduo no erupcionado que arroja una edad para este individuo de 6 meses \pm 3 meses de edad.

N° Registro : 49075

Procedencia: Marazzi 1, Tierra del Fuego.

Año Ingreso: 1987

Individuo n°: 2

Los rasgos presentes permiten estimar que se está en presencia de un individuo de sexo masculino, adulto joven, muy fragmentado, incompleto, cuyos huesos fueron quemados (probablemente cremado).

Sólo están presentes algunos fragmentos de la región posterior de la bóveda craneana. Hay dos fragmentos de parietal derecho que no articulan entre sí, uno de ellos en proceso de fusión con el temporal y el occipital. El temporal derecho presenta la porción petrosa fracturada y con pérdida de material. El occipital está representado por la porción derecha del ala, separada de la porción basal con ambos cóndilos. El temporal se muestra porótico sobre el meato auditivo externo, la porción basal del occipital muestra un marcado reforzamiento de la articulación con la apófisis odontoides y aumento del tamaño natural de los cóndilos hacia atrás, con hiperostosis porótica de los bordes externos del cóndilo izquierdo. Las inserciones musculares se presentan muy marcadas, particularmente la musculatura suboccipital y nugal.

La mandíbula está representada por

dos fragmentos, uno de la porción posterior del hemi-cuerpo izquierdo con los alvéolos de las piezas N° 17 y 18 poróticos con retracción alveolar. Las piezas dentales fueron perdidas *post mortem*. El cóndilo mandibular derecho muestra desgaste de la superficie articular. Se recuperó una sola pieza dental correspondiente a un molar muy quemado con pérdida del esmalte producto de este proceso, que muestra un fuerte desgaste plano de la superficie oclusal.

De la cintura escapular se recuperaron fragmentos de ambas escápulas y un fragmento medial de diáfisis de clavícula, probablemente izquierda. La escápula derecha muy fragmentada e incompleta evidencia la cavidad glenoidea porótica en el centro y con los bordes reforzados y marcadas inserciones de la cápsula articular. La escápula izquierda sólo está representada por un fragmento de acromion, los bordes inferior y externo incompletos, además de fragmentos del ala.

Las extremidades inferiores están representadas por fragmentos de ambos húmeros, radios y ulnas. El húmero derecho presenta un fragmento de epífisis proximal y la epífisis distal erosionada, con pérdida *post mortem* del epicóndilo y marcadas inserciones de la cápsula articular. El húmero izquierdo presenta sólo la sección media de su diáfisis, con marcadas inserciones del deltoides y del pectoral mayor. La ulna derecha está representada por la porción proximal de la diáfisis, mientras que la izquierda por la porción mesodistal de la diáfisis, evidenciando ambas marcadas inserciones musculares de los flexores de los dedos. Los radios están representados por sus epífisis proximales, la izquierda muy incompleta. Asimismo se encontró una falange media, con marcadas inserciones del flexor común superficial de los dedos.

Del tórax, se recuperaron varios fragmentos de costillas, en las que no se observan patologías en las escasas superficies articulares presentes.

La columna vertebral presenta un solo cuerpo vertebral cervical, correspondiente probablemente a C4, con el borde superior reforzado en su porción posterior y el borde inferior erosionado. Las vértebras torácicas muy fragmentadas, presentan 6 cuerpos muy erosionados, 2 apófisis espinosas, 2 arcos neurales incompletos

y 6 fragmentos de apófisis transversas. Las de los arcos neurales de T12 y de las lumbares muestran las carillas articulares deformadas, reforzando los bordes, con osteofitos en L2 y con superficie porótica en L3. A medida que se avanza hacia caudal, el aumento de tamaño de las carillas y las patologías asociadas es mayor.

La pelvis está representada por algunos fragmentos de ambos coxales. Los pubis caracterizan a un individuo masculino adulto joven (fase I de Brooks & Suchey, 1990), con una edad promedio de 18 años y un rango etario de entre 15 a 23 años. En el coxal derecho falta la rama ascendente del isquion, el ala del ilion, la superficie auricular, el acetábulo está alargada hacia arriba. El izquierdo no presenta la rama ascendente del isquion ni las porciones acetabulares del pubis y el ilion, faltan algunas porciones del ala del ilion, superficie auricular fracturada con pérdida de material. De las extremidades inferiores sólo está presente la cabeza del fémur derecho con refuerzo del borde de inserción del ligamento redondo y eburnación del contorno, así como un osteoma osteoide de 8 mm de diámetro, en la base de la cápsula articular. Este es un tumor benigno que se manifiesta por lo general en individuos juveniles y no excede 1 cm de diámetro, localizándose por lo general en los huesos largos de las extremidades (Ortner y Putschar, 1981). Hay dos fragmentos de tibia derecha, uno de epífisis proximal y otro de la porción anterior de la diáfisis proximal. La fíbula derecha está representada por un fragmento de diáfisis distal con marcada periostitis. Del pie derecho, el talus incompleto sin porciones anteriores ni posterior interna, el calcáneo incompleto sin porciones anterior ni inferior muestra un leve aumento del tamaño natural de la carilla articular posterior, el escafoides incompleto, erosionado, sin el tercio interno, el segundo cuneiforme al cual falta el extremo plantar.

N° Registro : 50099

Procedencia: Tres Arroyos, Tierra del Fuego.

Año Ingreso: 1986

Mandíbula incompleta, sólo está la hemi-mandíbula derecha fracturada a la altura del canino izquierdo. Falta la porción posterior de la

rama ascendente, gonion y el cóndilo. Las piezas N° 21, 22, 23, 24, 25 y 26 fueron perdidas *post mortem*. Corresponde a un individuo adulto joven de alrededor de 20 años de edad. Su aspecto general grácil y el mentón puntudo permiten asignarla al sexo femenino.

N° Registro : 50100

Procedencia: Tres Arroyos, Tierra del Fuego.

Año Ingreso: 1986

Mandíbula incompleta, fracturada a la altura del primer molar izquierdo, sin porción posterior de la rama ascendente. Faltan gonion y el cóndilo. Las piezas N° 22, 23, 24, 25, 26, 27 y 28 fueron perdidas *post mortem*. Las piezas N° 20, 21, 29 y 30 fueron perdidas *ante mortem*, por causa de abscesos, sin reabsorción alveolar, con excepción de la pieza N° 29, que presenta el alvéolo completamente reabsorbido. La única pieza que no presenta absceso y fue perdida muy probablemente poco antes de morir, es la N° 31. El diámetro de los abscesos es en todos los casos superior a 1.0 cm.

La pérdida *ante mortem* de las piezas se debe a su uso parafuncional, lo que provoca *stress* del alvéolo sistemáticamente. La introducción de agentes extraños en la boca permite el ingreso de partículas que afectan la encía al quedar atrapadas entre la raíz del diente y ésta. Esto causa infección del alvéolo cuya pieza está constantemente siendo 'atacada' por el uso parafuncional que se le otorga, impidiendo que ocurra un proceso de curación total. Este proceso termina con la pérdida de la pieza y la retracción posterior del alvéolo. Lo que se observa en este caso, es que se va perdiendo una pieza tras otra. Es posible deducir que, aunque el trabajo parafuncional a que fueron sometidas las piezas iba causando sistemáticamente su pérdida, el individuo no cambió su forma de trabajar, así al perder una pieza, la pieza contigua debió reemplazarla en la labor que cumplía.

N° Registro : 50101

Procedencia: Tres Arroyos, Tierra del Fuego.

Año Ingreso: 1986

Coxal izquierdo incompleto, faltan

pubis, rama isquiopúbica, cuerpo del ilion y porción adyacente a la superficie auricular, erosionada y roída, con huellas de dientes de cánido. Pertenece a un individuo de sexo masculino, adulto. Presenta un aspecto robusto, con marcadas inserciones musculares de los glúteos y de la porción directa del recto anterior. En el acetábulo presenta un aumento de su tamaño hacia arriba y atrás en la inserción de la porción refleja del recto anterior y el ligamento isquiofemoral crea un borde muy reforzado. La superficie auricular presenta en sus bordes superior e inferior osteofitos leves.

N° Registro : 50102

Procedencia: Tres Arroyos, Tierra del Fuego.

Año Ingreso: 1986

Coxal derecho incompleto, faltan pubis, rama isquiopúbica y porción posterior del ilion. Tanto el ala como el borde anterior del ilion muestran gran pérdida de material. Corresponde a un individuo adulto de sexo masculino.

La superficie auricular está muy erosionada pero en los bordes superior y anterior, presenta reforzamiento notorio con osteofitos, mientras que su porción superior posterior está muy porótica. Las inserciones musculares de los glúteos mayor y medio están muy marcadas. El tubérculo iliaco está muy desarrollado, con una muy marcada inserción de la porción directa del recto anterior. El acetábulo está agrandado hacia arriba y atrás en la inserción de la porción refleja del recto anterior. Hay además un marcado refuerzo de esta articulación en la inserción del ligamento isquiofemoral.

N° Registro : 50103

Procedencia: Bahía Felipe, Tierra del Fuego.

Año Ingreso: 1994

Elementos históricos asociados

Esqueleto prácticamente completo, pertenece a un individuo masculino adulto.

El cráneo completo, muestra un trauma en bregma, los cóndilos occipitales con aumento de su tamaño natural tanto hacia delante como hacia atrás. Ambas ATM poróticas, indican un desplazamiento de la mandíbula hacia adelante, lo que aumenta fuertemente el tamaño de

éstas. Ambas porciones petrosas de los temporales están poróticas, así como el paladar que además muestra crecimientos óseos aberrantes. El desarrollo de la musculatura occipital y suboccipital está muy marcado, con osificación en inion. La mandíbula está completa, con las piezas dentales posteriores perdidas *ante mortem*

Las piezas dentales presentes (Nº 7, 8, 9, 23, 23 y 29 perdidas *post mortem*) manifiestan todas un fuerte desgaste que abarca la casi totalidad de las coronas con exposición de las raíces, marcada retracción alveolar por enfermedad periodontal y alvéolos muy poróticos. Las piezas Nº 3, 4, 6, 12, 14, 20, 21, 22, 27, 28, 29, 31 presentan abscesos. Las nº1, 2 y 13 fueron perdidas *ante mortem* por abscesos. Las piezas Nº 5, 10 y 11 presentan reabsorción alveolar, las Nº 6 y 12 surcos parafuncionales.

La cintura escapular presenta ambas clavículas con la musculatura general muy desarrollada, las epífisis esternales poróticas en el centro y las acromiales poróticas. Las escápulas tienen la musculatura de la base de la cavidad glenoidea notablemente reforzada, el borde de la misma desgastado y porótico, su centro porótico. Las articulaciones de los acromion con las clavículas y con los húmeros están poróticas. La apófisis coracoides izquierda está ausente.

Del tórax las costillas muestran las superficies articulares vertebrales poróticas y deformadas por aumento de su tamaño natural. El esternón muestra por su parte las articulaciones claviculares con el borde muy reforzado y gran aumento de su tamaño natural.

En las extremidades superiores, los húmeros muestran las cabezas con los bordes reforzados, rotadas hacia atrás, desarrollo de toda la musculatura notablemente marcado, particularmente de la posterior. Las cabezas están poróticas en su borde inferior, con refuerzo óseo de los bordes externos. Las epífisis distales muestran refuerzo óseo del borde, aumento del tamaño de la cápsula articular, muy poróticas y con eburnación de la derecha. Las ulnas muestran toda las inserciones musculares muy marcadas, principalmente aquellas interóseas, así como un refuerzo de las epífisis proximales mediante *lipping* en el caso de la derecha, y rotación hacia ventral de las epífisis distales. Los radios también presentan

las inserciones musculares muy marcadas, reforzando el borde de las epífisis proximales y poróticos en la articulación con las ulnas.

Las vértebras cervicales muestran un refuerzo generalizado de sus carillas articulares, las apófisis transversas y las apófisis espinosas están reforzadas. C1 y C2 muestran eburnación de sus carillas y *lipping* así como la articulación del proceso odontoides. C5, C6 y C7 presentan los bordes de los cuerpos reforzados por *lipping* y los cuerpos poróticos por un proceso infeccioso desarrollado en el lugar. Las vértebras torácicas muestran las carillas articulares reforzadas. Las lumbares muestran los bordes del cuerpo de L5 muy reforzados, con *lipping*, las carillas articulares muy reforzadas y artríticas, particularmente en L1, L4 y L5. Los cuerpos de las vértebras están aún en proceso de formación.

La pelvis muestra ambos coxales con aumento del tamaño de la superficie auricular hacia atrás y gran refuerzo de la musculatura posterior del ilion, asimismo aumento de tamaño hacia arriba y atrás del acetábulo que en la porción superior está muy porótico, y refuerzo de los bordes. El sacro muestra superficies auriculares de gran tamaño. La superficie articular con la 1ª vértebra coxígea presenta los bordes reforzados.

En las extremidades inferiores ambos fémures muestran los trocánteres mayores con muy gran refuerzo de las inserciones musculares, llegando incluso a osificarse. Las cabezas están rotadas hacia arriba y adelante, se ha osificado el ligamento redondo y se han reforzado los bordes. Toda la musculatura general está muy reforzada tanto en la diáfisis como en las epífisis distales, en que también la cápsula articular está marcada con refuerzo de sus bordes. Las tibias presentan también sus cóndilos con bordes reforzados, refuerzo de los ligamentos anterior y posterior. Las diáfisis y las epífisis distales también presentan la musculatura reforzada. Las fibulas presentan la musculatura muy marcada, con osificación de la membrana interósea en la epífisis distal derecha. En ambos pies, las inserciones de todos los ligamentos están muy marcadas, las articulaciones están reforzadas.

N° Registro : 50104

Procedencia: Bahía Felipe, Tierra del Fuego.

Año Ingreso: 1994

Esqueleto muy incompleto, pertenece a un individuo de sexo femenino, adulto joven.

El cráneo presenta los cóndilos occipitales con aumento de su tamaño natural tanto hacia delante como hacia atrás. Ambas ATM indican un desplazamiento de la mandíbula hacia adelante, lo que aumenta fuertemente el tamaño de estas articulaciones. Ambas porciones petrosas de los temporales están poróticas, así como el paladar. La musculatura occipital y suboccipital está muy desarrollada. La mandíbula está completa.

Las piezas dentales presentes manifiestan todas un fuerte desgaste con exposición de dentina secundaria asociado a *chipping*, tártaro leve, marcada retracción alveolar por enfermedad periodontal y alvéolos muy poróticos. Las piezas N° 1, 5, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 20, 21, 23, 24, 25, 28 y 29 fueron perdidas *post mortem*.

La cintura escapular presenta las escápulas con la musculatura general muy marcada, las cavidades glenoideas poróticas y apófisis y alas ausentes.

Del tórax se recuperaron escasos fragmentos de costillas

En las extremidades superiores, los húmeros, radios y ulnas presentan sus epífisis roídas. La ulna derecha está ausente así como la epífisis distal del radio izquierdo. Sin embargo, la musculatura de las diáfisis está muy marcada. De la columna vertebral, sólo está presente L3, cuyo cuerpo está en proceso de fusión y roído, las carillas articulares muestran refuerzo de los bordes.

La pelvis también está muy erosionada, con gran pérdida de material en pubis. Se aprecia aumento del tamaño de la superficie auricular, refuerzo de la musculatura de la espalda, asimismo aumento de tamaño hacia arriba y atrás del acetábulo y refuerzo de su borde.

Al igual que en las extremidades superiores, las inferiores presentan las epífisis roídas, de las fibulas sólo se recuperaron fragmentos de diáfisis. El desarrollo de la musculatura que se inserta en las diáfisis de las extremidades inferior-

es es muy marcado.

N° Registro : 50105

Procedencia: Bahía Gente Grande, Tierra del Fuego.

Año Ingreso: 1996

Sólo está presente un coxal derecho muy incompleto y erosionado, sin pubis, ni isquion, ni gran parte del ala del ilion. Presenta osteoporosis avanzada. Pertenece a un individuo adulto, probablemente maduro debido al avance notorio de la osteoporosis, asignándosele sexo femenino debido a la presencia del rasgo 'surco preauricular'.

N° registro : 50106

Procedencia: Bahía Gente Grande, Tierra del Fuego.

Año Ingreso: 1996

Sólo están presentes las dos primeras vértebras cervicales, erosionadas en sus bordes, en procesos de fusión, por lo que pertenecen a un subadulto.

N° Registro : 50116

Procedencia: Tres Arroyos, Tierra del Fuego.

Año Ingreso: 1982

Corresponden a un fémur y una tibia izquierdas, que probablemente pertenecen a un mismo individuo adulto, de sexo masculino. Ambos están completos, con las epífisis levemente erosionadas.

El fémur está completo, levemente erosionado en ambas epífisis. En la cabeza presenta osteofitos marginales en el borde, y entesopatía de la inserción del ligamento redondo. En la porción anterior del cuello muestra una faceta de Poirier. La epífisis proximal muestra muy marcadas las zonas de inserción muscular. La superficie articular de la epífisis distal con la patella, muestra un reforzamiento del borde mesial y un leve aumento de tamaño en el borde distal. Las inserciones musculares del pectíneo, el crural, los vastos externos e interno, los aductores mayor, mediano y menor, la porción corta del bíceps crural, el gemelo externo, los glúteos mayor, me-

diano y menor, así como el ligamento iliofemoral están muy marcadas.

La tibia está completa, levemente erosionada en ambas epífisis, poróticas. En el borde anterior de la superficie articular de la epífisis distal, hay osteofitos. En el tercio distal que articula con la fibula, se presenta una periostitis notoria. Las inserciones del tibial posterior, el sóleo, el flexor largo común de los dedos así como las de la membrana interósea y de los ligamentos interóseo y cruzado posterior están muy marcadas.

N° Registro : S/N

Procedencia: Tres Arroyos, Tierra del Fuego.

Año Ingreso: 1996

Corresponde a una tibia izquierda, completa, levemente erosionada en ambas epífisis, pertenece a un individuo adulto. La epífisis proximal muestra un aumento del tamaño de la superficie articular en su porción posterior, mientras que la de la epífisis distal, presenta osteofitos marginales en el borde. En la superficie posterior de ésta, hay una marcada periostitis en la zona de inserción de la cápsula articular, donde está el ligamento tibio peroneo posterior y el ligamento transversal inferior. Presenta inserciones marcadas del tibial posterior, del sóleo, del flexor largo de los dedos así como de la membrana interósea y del ligamento interóseo.

N° Registro : S/N

Procedencia: MA-8, Río Torcido, Tierra del Fuego.

Año Ingreso: 1998

Esqueleto incompleto, pertenece a un individuo subadulto, probablemente masculino. El cráneo está incompleto, falta la cara, la mandíbula y la mayor parte de la calota. Sólo está presente el parietal derecho incompleto, muy erosionado en la porción de la sutura coronal, fracturado *post mortem* con pérdida de material en su porción lateral. Articulando con el parietal derecho, fue encontrado también el occipital, del cual está presente el ala completa, mas no la porción basilar. La superficie de ambos huesos está erosionada por escamación producto de la hume-

dad ambiente, por lo que no se pueden detectar patologías en la tabla externa. La tabla interna por su parte, no las evidencia.

De la cintura escapular, sólo se rescataron fragmentos de ambas escápulas. De la derecha sólo está presente la porción lateral que conforma la articulación del hombro, muy erosionada, sin coracoides, acromion ni cavidad glenoidea, de la izquierda sólo está presente un pequeño fragmento de la porción lateral que conforma la articulación del hombro.

Las extremidades superiores están representadas por el húmero y ulna derechos. El húmero está muy incompleto, sin epífisis proximal y con la epífisis distal muy erosionada, con pérdida de material. Presenta un marcado desarrollo de los músculos deltoides, braquial, coracobraquial y tríceps braquial, que implican los movimientos de abducción, aducción, rotación interna y externa del brazo, flexión del codo, extensión del antebrazo y aducción del hombro, aducción reducida. De la ulna derecha sólo está presente el tercio proximal de la ulna, con la epífisis muy erosionada con gran pérdida de material, y marcado desarrollo del braquial, del flexor profundo de los dedos, del abductor largo del pulgar y del supinador corto. Implican los movimientos de supinación, flexión, abducción radial, flexión dorsal del pulgar.

Ambos coxales están incompletos, faltan pubis, ramas ascendentes del isquion y porciones posteriores del ala del ilion, están muy erosionados y escamados, con pérdida de material y deformados *post mortem*.

De las extremidades inferiores se recuperaron ambos fémures y tibias, así como la fibula derecha. El fémur derecho está incompleto, sin porciones proximal ni distal, sin embargo las epífisis están presentes. Ambos fémures tienen las epífisis erosionadas y sin fusionar. No es posible observar el desarrollo de las inserciones musculares debido a que la corteza ósea está escamada por la humedad, sin embargo se aprecia en el fémur derecho un gran refuerzo de la inserción del glúteo mayor, que cumple las funciones de extensor, rotador externo y abductor del muslo, mientras que en el fémur izquierdo está marcada la zona de inserción del vasto cuya función es la extensión de la pierna. En ambos, la inserción del liga-

mento redondo mayor está porótica. El cuello del fémur derecho muestra en su porción inferior una porosidad notoria en la zona de inserción del ligamento pubofemoral. Ambas tibias están incompletas, sin epífisis distales, epífisis proximales erosionadas sin fusionar, cortezas escamadas debido a la humedad. Marcadas inserciones de los sóleos que cumplen la función de flexor plantar y supinador, así como desarrollo notorio de la membrana interósea.

La fíbula derecha, no presenta epífisis, los extremos están deformados por efecto de la humedad, marcado desarrollo de la membrana interósea.

Además, se conservaron en muy mal estado algunas falanges y metacarpos muy incompletos, un fragmento de sacro y escasos restos de costillas, de los cuales no se puede obtener mayor información.

N° Registro : 54888

Procedencia: Faro Méndez, Primera Angostura, Tierra del Fuego.

Año Ingreso : 1998

Corresponde a un esqueleto incompleto, expuesto a condiciones subaéreas, que pertenece a un individuo masculino adulto joven de aproximadamente 25 años de edad.

El cráneo está incompleto, sin parietal ni temporal izquierdos pues fueron perdidos *post mortem*. Presenta hiperostosis porótica en bregma, la musculatura occipital y suboccipital marcada con aumento de tamaño de ambos cóndilos occipitales hacia atrás. El paladar está muy porótico, con crecimientos óseos aberrantes en la superficie. Las piezas dentales presentes evidencian un desgaste que abarca la totalidad de las coronas, con retracción alveolar y alvéolos poróticos producto de enfermedad periodontal. Las piezas n° 3 y 14 presentan abscesos con exposición completa de la raíz, la pieza n°5 fue perdida *ante mortem* por causa de un absceso, su alvéolo no evidencia reabsorción. En las piezas posteriores (n°2, 3, 4, 14 y 15) el desgaste es combado y la pieza n°10 presenta un surco parafuncional con dirección linguo-vestibular. Las piezas n° 7, 9 y 16 fueron perdidas *post mortem*. La cintura escapular está representada por la es-

cápula derecha. Esta presenta la cavidad glenoidea porótica en su centro, con los bordes reforzados y la musculatura de la base de la misma muy marcada. La articulación del acromion con la clavícula está marcada y la base del acromion (que articula con el húmero) está artrítica.

El tórax está representado por 7 costillas derechas (5ª a 11ª) sin sus epífisis esternales y las articulaciones con las vértebras artríticas y 7 costillas izquierdas (6ª a 12ª) artríticas en los extremos vertebrales y cuyos extremos esternales señalan una edad de 24 a 27 años, al estar en la fase 2 definida por Iscan y Loth.

Las extremidades superiores están representadas por la derecha. El húmero está completo, con la cabeza rotada hacia atrás, la musculatura muy desarrollada particularmente la posterior. La epífisis distal muestra las inserciones musculares de su costado externo muy marcadas. La ulna derecha muestra refuerzo de los bordes de la epífisis proximal al articular con el húmero y el radio, refuerzo de la epífisis distal y la musculatura muy desarrollada. El radio por su parte muestra su musculatura muy desarrollada y refuerzo de la articulación de la epífisis distal.

De la columna vertebral existe sólo L4, con el cuerpo porótico con osteofitos en el borde inferior y el superior con *lipping* marcado, las carillas articulares muy desarrolladas.

La cintura pélvica está completa, ambos coxales muestran aumento de tamaño de los acetábulos hacia arriba y atrás con refuerzo del borde y las inserciones de la musculatura posterior de la espalda muy marcada, evidenciando mayor refuerzo del lado derecho.

El sacro muestra por su parte que S4 y S5 no están fusionadas a pesar de encontrarse fusionadas S1 y S2, lo que puede deberse a un trauma sufrido en la zona que habría provocado la fusión de la primera coxígea de manera oblicua y con osteofitos en el borde.

N° Registro : 54887

Procedencia: Laguna Flamenco, Tierra del Fuego.

Año Ingreso: 1997

Cráneo incompleto sin cara, ni temporal izquierdo. Falta la base del occipital la esca-

ma del temporal derecho y el arcosuperciliar izquierdo del frontal. El meato auditivo derecho está muy porótico con un proceso infeccioso sobre el mismo. La ATM muestra aumento de su tamaño natural hacia delante, está porótica. La musculatura occipital y suboccipital está muy marcada, así como los músculos temporales.

La mandíbula está muy erosionada, sin cóndilo izquierdo ni epicóndilo derecho. Las piezas 18 y 22 a 27 fueron perdidas *post mortem*. Las demás piezas presentan desgaste plano con exposición de cemento y/o dentina, asociado a *chipping*.

Nº Registro : 54886
Procedencia: Laguna Flamenco, Tierra del Fuego.
Año Ingreso: 1998
Individuo nº: 1

Sólo están presentes 3 vértebras cervicales (C1, C2 y C4), la ulna derecha y el radio izquierdo incompletos, debido a que fueron fracturados en el momento de su hallazgo. Las vértebras han perdido los hemiarcos derechos, la ulna y el radio perdieron sus epífisis distales. Sólo C4 muestra osteofitos en su borde posterior. Los huesos largos muestran las inserciones musculares muy marcadas. Pertenecen a un individuo adulto.

Nº Registro : 54885
Procedencia: Laguna Flamenco, Tierra del Fuego.
Año Ingreso: 1998
Individuo nº: 2

Esqueleto incompleto, con gran pérdida de material ocurrida en el momento del hallazgo. Pertenecer a un individuo adulto, probablemente de sexo femenino.

El cráneo fue aplastado por detrás en el momento del hallazgo, perdiendo el occipital, el parietal derecho y la mitad posterior del parietal izquierdo. La porción basal del occipital así como la articulación con el proceso odontoides presentan osteofitos. Manifiesta procesos infecciosos poróticos alrededor de los meatos auditivos y sobre ellos. Los cóndilos occipitales presentan refuerzo de sus bordes, ambas ATM están poróticas

con aumento de su tamaño natural, más marcado del lado derecho. Falta el cóndilo izquierdo de la mandíbula, con inserciones musculares marcadas.

Las piezas dentales muestran desgaste con exposición de cemento y/o dentina, asociado a tártaro y *chipping*. Son evidentes líneas hipoplásticas en el esmalte y retracción alveolar por enfermedad periodontal. Sólo la pieza Nº 7 fue perdida *post mortem*.

De la cintura escapular se recuperaron ambas escápulas, sin coracoides ni bordes inferiores, presentando un refuerzo general de la musculatura leve, más marcado en la base de la cavidad glenoidea.

Del tórax, se recuperaron 4 costillas izquierdas, 2 sin epífisis vertebrales y las otras sin epífisis esternales y 7 derechas, incompletas, de las cuales quedan los extremos esternales. De acuerdo a Iscan & Loth, su edad es de XXX (fase de desarrollo 1).

Las extremidades superiores con las epífisis en proceso de fusión no presentan las manos, y se muestran en general muy reforzadas. Los húmeros tienen las cabezas rotadas hacia atrás, un desarrollo muscular muy marcado y refuerzo del borde externo de las epífisis distales. Ambas ulnas muestran un marcado desarrollo de las inserciones musculares, aunque sólo se recuperó la epífisis proximal de la izquierda. El caso de los radios es similar, con inserciones musculares muy desarrolladas, pero sólo está presente la epífisis proximal del izquierdo.

De la columna vertebral están presentes las 7 cervicales y las primeras dorsales. C1 presenta los cóndilos con los bordes reforzados, las demás muestran los cuerpos con los bordes reforzados. T1 también presenta refuerzo del borde de su cuerpo, las demás no presentan cuerpo, fue destruido en el momento del hallazgo. De las lumbares sólo se recuperó una apófisis transversa derecha.

De las extremidades inferiores sólo se encontraron dos fragmentos correspondientes a los cóndilos del fémur izquierdo, incompleto y erosionados, la tibia izquierda cuyas epífisis están en proceso de fusión, mostrando toda la musculatura muy desarrollada y osificación de la membrana interósea en la epífisis distal. También está presente un fragmento de epífisis distal de fíbula.

GUSINDE Y SU RELATO: LOS DATOS QUE PERMITEN PROPONER PATRONES CONDUCTUALES REGISTRABLES EN LOS ESQUELETOS SELK'NAM.

Los datos relevados a continuación, fueron seleccionados en función de su utilidad para describir conductas que reflejasen las tareas habituales a las que hombres y mujeres de esta sociedad sometieron a sus cuerpos. Existe una cita, en la que Gusinde describe con precisión la contextura física de los selk'nam:

"... la contextura física de estos indios los favorece en grado sumo. La talla alta y erguida, la mirada abierta y penetrante, la armonía de los miembros, la esbeltez de sus formas agradables, que destacan levemente su musculatura bien desarrollada, su cuerpo ágil y flexible, su tenaz resistencia, que nace del constante ejercicio a que someten su cuerpo, no sólo se conjugan para formar un individuo hermoso, sino que lo ponen en condiciones de dominar eficazmente las riquezas y potencialidades de su tierra. La estatura desusadamente elevada y el desarrollo armónico de los cuerpos de los selk'nam llaman aún más la atención, comparados con los cuerpos bajos y deformados de sus vecinos, los yámana y halakwulup. Sus peculiaridades físicas y su vigor rebosante de salud coinciden, hasta en los menores detalles, con los patagones de tierra firme, con quienes los unen asimismo identidades culturales. De todos los grupos sudamericanos son estos dos los que exhiben las tallas más elevadas." (I: 176)

En la búsqueda de estos patrones en el relato de Gusinde, queda de manifiesto que este investigador interactuó mucho más frecuentemente con los hombres que con las mujeres del grupo, básicamente debido a lo escrupuloso y metódico que es al describir todas las actividades masculinas, en contraposición con lo que es posible rescatar acerca de aquellas realizadas por las mujeres.

Por otra parte, esta diferencia parece reflejar su propio punto de vista acerca de la importancia del hombre en la sociedad, casi superlativa en relación con la que otorga a la mujer. En cierta forma, pareciera que quiere reivin-

dicar el papel masculino de esta sociedad, pues autores anteriores los describieron enfatizando la carga de trabajo que significa para la mujer la organización social bajo la cual vive, mientras los hombres no hacen mucho más que cazar. Gusinde es tajante a la hora de dividir el trabajo en la sociedad: los ámbitos masculino y femenino prácticamente no se tocan.

"Si comparamos las obligaciones de ambos esposos vemos como al hombre le corresponden las exigencias que implican un mayor desgaste de energía corporal, y a la mujer una multiplicidad de actividades más livianas. Mientras él se ocupa regularmente de la provisión de carne, ella contribuye ocasionalmente un poco a la manutención de la familia mediante la recolección de frutos y peces. El campo de acción del hombre es la caza, el de la mujer la choza familiar." (I: 332)

Actividades masculinas: confeccionar las armas, cazar y, a veces, pescar.

La minuciosidad y esmero puestos en la descripción de las tareas masculinas, denotan un profundo conocimiento de este campo de acción por el autor. Detalla cada acto y sus variaciones con especial dedicación, señalando la importancia de éstos, la calidad del trabajo realizado y la importancia de los logros obtenidos.

La caza es ambiente masculino, prácticamente vedado a la mujer. Para cazar es necesario confeccionar armas especiales, existe una estrategia de caza particular y este constituye básicamente el 'modo de vida' del hombre selk'nam.

"Sólo la caza permite a los selk'nam subsistir en su espacio vital... En estas regiones no hay especies que puedan domesticarse y faltan las condiciones naturales para dedicarse a la horticultura y agricultura. Por ello es la misma naturaleza la que impone al indígena su modo de vida de cazador nómada, si desea mantenerse con vida." (I: 250)

"Dado que el mundo vegetal no puede brindarles prácticamente nada, pues los hongos y bayas no entran en consideración, dependen del mundo animal que se haya tanto mejor representado. Su alimentación es muy incompleta, consistiendo únicamente en carne y nada

más que carne..." (I: 250)

"Escudriñaba minuciosamente el bosque en busca de un tronco sano de *Nothofagus antarctica* o *Nothofagus betuloides* del grueso de un brazo; jamás utilizó otras maderas. Hoy por hoy cada cual desprende con el hacha la parte adecuada del tronco entero; antes había que aserrucharla trabajosamente con un cuchillo de piedra. El trozo de madera se parte en primer lugar en un sentido longitudinal y luego se recorta una cuña que tendrá aproximadamente el doble del grosor del vástago del arco. Se desprenden la corteza y la capa leñosa jugosa que hay debajo, como también la parte blanda del centro. Tras un desbaste lento y progresivo aparecerá finalmente el contorno bruto del vástago. A partir de ese momento el hombre no trabajará más que con el raspador de hierro e incansablemente irá desprendiendo una a una largas y delgadas virutas. Cada movimiento del brazo lo acercará a la culminación de su obra. De vez en cuando golpea la vara contra el suelo y la tuerce tirando el extremo superior con ambas manos hacia abajo, con lo cual le da un alabeo cada vez mayor, siempre en dirección tal que los anillos anuales más jóvenes se sitúen en la cara exterior del vástago del arco..."

Ya mientras fabrica el arco, el hombre aumenta su curvatura sometándolo a un movimiento elástico repetido. Cada vez que interrumpe su tarea, y también al terminarla, calienta la vara del arco sobre el fuego ablandando un poco la madera aún fresca. Primero lo dobla y estira cuidadosamente en dirección de la curvatura deseada, presionando elimina pequeñas irregularidades en la dirección y finalmente lo inserta bajo considerable tensión entre los troncos del almacén de la choza..." (I: 214-215)

«Bastante tiempo antes el hombre ha puesto manos a la obra para fabricar la cuerda del arco. Sólo los largos haces de tendón de la pata delantera del guanaco sirven para fabricarla. Para sacarlos efectúa una incisión profunda en la región de la rodilla, pone al descubierto el tendón y pasa una correa del cuero por debajo, atándola luego en forma de lazo. Luego tira violentamente de este lazo, abre la pata hacia abajo y desprende el tendón. Lo toma y lo tira hacia arriba más allá de la rodilla del guanaco hasta que se rompe. Una y otra vez el hombre lo coloca entonces en la

boca y lo tironea con los dientes incisivos para quitarle toda partícula de grasa y carne. Luego, tirando lo divide longitudinalmente en dos partes de igual grosor. Cuando ambas están totalmente limpias y blandas, han adquirido un color blanco brillante y han perdido todas las fibras secundarias, los dos haces se tuercen juntos en forma regular. Están bien ablandados y se unen bien..."

Antes de que este tendón se seque por completo, se ata al vástago el arco, pues al terminar de secarse, se contrae un poco más aumentando así la tensión. Uno de los cabos de la cuerda se cierra con un nudo simple y se coloca sobre el extremo del vástago en forma de lazo ajustado. A continuación el hombre afirma esta parte sobre el suelo. Con fuerza presiona la punta libre del vástago hacia abajo, en la medida en que lo permita su flexibilidad natural y, ajustando bien, da varias vueltas a la extremidad de la cuerda en torno a esta punta del arco. Introduce el cabo de la cuerda bajo la última vuelta para impedir que se deshaga la atadura". (I: 215)

"El material más apropiado para fabricar el astil de la flecha son las ramas lisas de *Berberis ilicifolia*; en algunos casos también de *Chiliotrichum diffusum*, pues únicamente estas maderas son livianas y a la vez resistentes y flexibles..."

Recalentada varias veces sobre el fuego, la vara se vuelve flexible y apretando todas sus partes sucesivamente el hombre la endereza. Luego la introduce en la boca, la toma suavemente con los dientes, tira de ella y la dobla en todas las direcciones parte por parte. Después del prolongado raspado la vara estará perfectamente redonda, engrosándose muy levemente hacia el centro; la mitad destinada al emplumado suele ser un poquito más gruesa que la otra. El diámetro en la parte más gruesa del centro, es de aproximadamente 9 mm.

La primera alisadura más basta de la superficie se hace sobre un bloque pequeño y blando de piedra de arenisca. El uso reiterado ha marcado surcos en ella. Los movimientos sobre esta superficie dan lugar a un alisado incipiente y a una forma regular de la vara... Al limarla sobre la arenisca, se desprende un polvo fino que se recoge en un trozo de cuero extendido.

Sigue luego el trabajo más fino con

pedra pómez para lograr una alisadura perfecta. A esto sigue para terminar el pulimento propiamente dicho. El hombre echa el polvo residual al que nos referimos sobre el lado cubierto de pelos de un trozo de piel de zorro, que cuelga sobre la palma de su mano izquierda; luego coloca la vara encima, cierra la mano y desliza la vara de aquí para allá presionando suavemente. A poco de frotar la fineza de esta masa de pulir otorga un brillo mate a la superficie de la vara. Para finalizar, los dos extremos se cortan verticalmente." (I: 216).

"Un trabajo minucioso, aunque no muy pesado requerirá al emplumado... Toma un hilo de tendón de 1mm de ancho y lo pasa por los dientes ablandándolo y alisándolo bien. Tiene práctica en esto, pues mientras sostiene un extremo entre el pulgar y el índice chupa rápidamente todo el hilo y lo vuelve a sacar. Finalmente envuelve el astil de la flecha dándole unas pocas vueltas con el cabo de hilo... haciendo girar lentamente el astil con la mano izquierda. Primero coloca uno de los trozos de plumas que conserva las barbas, y luego el otro, habiéndolos humedecido bien con saliva. Con unas tres vueltas de hilo de tendón, sujeta ambos en la parte superior. Haciendo girar lentamente la vara, ya sea con una u otra mano, lleva el hilo en espiral hacia abajo, separando en cada media vuelta un delgado tramo de las barbas e, introduciendo el hilo en la hendidura, lo ajusta bien. Habiendo llegado a la porción final de las plumas desbarbadas da con el hilo de tendón varias vueltas alrededor del astil, ajustándolo bien e introduce el cabo por debajo de estas vueltas para impedir que el hilo se desenrolle. Cuando se va secando lentamente, el hilo se contrae y queda bien adherido.

Para redondear los restos de barba resulta sumamente útil una ramita de *Chiliodrichum*, pues arde lenta y apaciblemente. Mediante el contacto con la ramita, el hombre recorta las barbas largas hasta alcanzar la reducción deseada y la forma requerida". (I: 218)

"Para fabricar la punta de flecha solía preferirse en el pasado una roca esquistosa que se hallaba en pocos lugares de la Isla Grande...

Una vez que se ha dado a la pieza el contorno basto con un percutor de piedra comienza el trabajo más fino con dos varillas de hueso...

La varilla más larga y generalmente más gruesa tiene una punta más redondeada, en tanto que la varilla más corta y delgada tiene una punta más angular...

Con un trozo de cuero blando el hombre toma la piedrecita que ha de labrar con la mano izquierda, que apoya sobre el muslo. Con la mano derecha empuña la varilla de hueso y la coloca en posición aproximadamente vertical sobre el borde de la punta de piedra. Presionando con movimientos cortos y bruscos, y de escasa pronación, desprende fragmentos en forma de valva que son más pequeños cuanto más se acerca al final de su tarea. Primero trabaja toda la piedra con la varilla roma y luego con la angular. El martilleo o percusión ya está fuera de lugar pues sólo desprendiendo cuidadosamente ciertos fragmentos por presión se hace posible darle la forma requerida. Esta técnica de trabajo o presión se vuelve particularmente necesaria cuando se trata de dar forma al pedúnculo. El retoque marginal con cuchilla de molusco da el filo a la punta de flecha". (I: 219)

"El pedúnculo de la punta de flecha se introduce en la muesca angular que se había tallado en el extremo superior del asta, sin adhesivo alguno. Mientras el hombre aprieta estas piezas firmemente con el dedo índice y el pulgar, toma un hilo de tendón ablandado, de unos 2 a 3 mm de ancho y, ajustándolo bien, rodea repetidas veces con él el astil, en un ancho de unos 3 cm desde la base del pedúnculo y pasando por encima de la envoltura practicada con anterioridad. Rápidamente esparce un poco de polvo de yeso o arcilla por encima. Al secarse, esta envoltura se vuelve tan firme que nunca se deshace a menos que la deshaga la humedad o se destruya". (I: 220)

"Durante su inquieto deambular el hombre protege sus flechas, de fácil deterioro, poniéndolas en una aljaba rígida. La piel gruesa y dura de los leones marinos es la más indicada para fabricarla. La gente del interior adquiere estos trozos de piel mediante el trueque con los habitantes costeros. El lado de adentro se raspa bien, quitándole toda partícula de grasa, pero no se curte. Se corta un trozo rectangular y se dobla en dos en sentido longitudinal; los bordes se cosen luego con fibras de tendón. Abajo se le cose un fondo plano en forma de cuña o de óvalo alargado, cuyo

ancho nunca sobrepasa los 4 cm en su punto máximo. Por consiguiente, esta bolsa es totalmente chata. Mide entre 65 y 90 cm de largo y unos 20 cm de ancho. Los pelos gruesos y grasos de la parte de afuera la protegen de la humedad. Hacia arriba está provista de una abrazadera corta hecha de una tira de cuero delgada que sirve para sostenerla mejor y para colgársela". (I: 221)

"Los selk'nam son eximios tiradores; desde muy jóvenes practican el tiro al blanco. Cualquier ocasión es buena para realizar una competencia en que puedan demostrar su destreza con el arco y la flecha...

El arco no posee gran elasticidad, por lo que el entesamiento requiere considerable fuerza muscular. Algunos pueden arrojar la flecha a una distancia de alrededor de 170 m... Es verdad que al perseguir a los guanacos, el hombre se acerca lo más posible para lograr el máximo poder de penetración de la flecha...

Los selk'nam son diestros, si bien utilizan la mano izquierda mucho más que el europeo medio. El hombre extiende el brazo izquierdo y toma el vástago del arco, en posición vertical, con la mano a medias cerrada; lo sostienen el pulgar y los dos últimos dedos. El dedo índice se mantiene más o menos rígido y el medio levemente doblado. La muesca redondeada en el extremo de la flecha se apoya sobre la cuerda del arco. El emplumado se mantiene en posición vertical y el pulgar e índice de la mano derecha mantienen sujeta la parte posterior del astil. Las yemas de los dedos medio y anular tiran de la cuerda hacia atrás por debajo de la flecha, mientras el meñique se dobla pronunciadamente. El astil reposa sobre la parte inferior del pulgar de la mano izquierda y el índice la aprieta suavemente contra el vástago del arco.

Al cabo de largas ejercitaciones el indio aprendió a sacar el mayor provecho de la interacción de varias zonas musculares al tender el arco. Estas sobresalen con nitidez en los hermosos cuerpos desnudos; no sólo hacen participar los dedos y los brazos, sino también la espalda y las piernas. Para apreciar correctamente esta demostración de fuerza, hay que reparar en que la máxima tensión de la cuerda no dura más que unos instantes; si se prolongara más los dos dedos empezarían a temblar violentamente. Una vez

que el tirador ha fijado la vista en la presa y ocupa una posición firme y tranquila, tenderá al máximo la cuerda con un movimiento moderadamente rápido pero sin apresuramientos. Sólo un instante hará el máximo esfuerzo, pues ya ha puesto la flecha en dirección del blanco con la mano izquierda. Cuando se sueltan el pulgar y el índice, la flecha quedará libre y el golpe de la cuerda al volver a su posición inicial le dará un fuerte empujón..." (I: 223)

"Difícilmente podría el selk'nam prescindir del perro en la caza del guanaco, en particular en las llanuras del norte. Allí los perros deben rodear al guanaco en amplio movimiento circular, acercándolo lentamente al cazador, que yace pegado al suelo o se aproxima reptando. Allí, donde el terreno es arenoso, suele arrastrarse a ras de tierra; en el boscoso sur se agacha un poco o se oculta detrás de los troncos para escapar a la vista del guanaco, que está muy alerta". (I: 252)

"A una distancia de veinte a treinta metros dispara la flecha, a la parte superior del pescuezo del animal y la atraviesa. El animal herido nunca cae fulminado, sino que sigue corriendo cierto trecho. Lo acompañan los perros aullando y ladrando. El dolor y el miedo le hacen agachar profundamente la cabeza, mientras corre siempre cuesta abajo. Los perros lo siguen con suma facilidad, saltándole a la cabeza y al cuello, le muerden la cara, se cuelgan con el hocico de los labios y las orejas del animal e hincan sus filosos dientes en su pescuezo. El cazador sigue apresuradamente los rastros de sangre y el ladrido de sus perros. Hay veces que tendrá que recorrer largas distancias hasta que el guanaco se desplome; dependerá de la herida y del encarnizamiento de los perros..." (I: 254)

"... lo desollará sin fatiga, si es que tiene práctica, aunque tendrá que hacer cierta fuerza. Separa la gruesa piel de la 'carne roja' sosteniéndola con un puño, a la vez que la otra mano tira con fuerza. Primero desuella el cuello, luego recorre las patas, separando con el cuchillo el tejido conjuntivo más grueso y los tendones de las articulaciones. Corta las manos y pies por encima de sus articulaciones sin quitarles el pellejo" (I: 255)

"Cuando se usa la correa la parte

enrollada reposa sobre la espalda, distribuyéndose así en forma pareja la carga que sostiene... En caso de carecer el hombre de este k'áncu, tendrá al menos un largo lazo, que en caso de necesidad puede plegar sin esfuerzo como k'áncu... tiene que llevar a menudo la pesada carga de un guanaco recién cazado". (I: 234)

"Cualquier presa que el hombre traiga a casa será distribuida también entre los vecinos. Por lo común vuelve con un guanaco entero. Lo partirá en los cinco grandes trozos, y sigue dividiéndolos en partes más pequeñas para agasajar a sus padres y suegros, parientes de edad, buenos amigos y huéspedes. También clasifica los trozos por calidad según este orden y se los entrega a su mujer para que los distribuya..." (I: 256)

A veces, el hombre también suele ir de pesca, solo con una "caña de pescar" atando una carnada en su extremo y tirando fuertemente el pez fuera del agua cuando éste pica, pues desconoce el anzuelo. Otras veces, pesca en grupo, con una red que introduce en el río, entrapando los peces, aguas arriba.

"Se escogían los tendones de la pata del guanaco, de unos 45 cm de largo, y se limpiaban como para fabricar una cuerda de arco. Se ataba uno a otro con los mismos nudos que usan nuestros pescadores, tejiéndose una malla cuyos intersticios eran de apenas 9 cm. Las medidas variaban considerablemente... En el borde superior, suelta o apenas sujeta, hay una correa transversal cuyos dos cabos sobresalen ampliamente y sirven para sujetar la red". (I: 235-236)

"Según cual sea el largo de la red, de tres a ocho hombres se introducen en el agua, cerrando el arroyo o el río de través. Todos toman el borde inferior de la red con el dedo gordo de un pie y el borde superior con la mano izquierda, estiran la red tirando en forma regular y remontan lentamente el río. En la mano derecha tienen un garrote o una vara larga, ya sea para golpear a los peces o empujarlos contra la red. A buena distancia de esta corta hilera de hombres, en dirección al curso superior, algunos jóvenes se introducen en el cauce del río y remueven las aguas con varillas o estacas. Avanzan hacia la red empujando a los peces delante de sí. Otros arrojan grandes peces desde la orilla. Cuando los peces

quedan aprisionados en las mallas de la red extendida, que de inmediato comienza a sacudirse violentamente, un hombre los toma con la mano y los arroja a la orilla, o bien todos quitan los dedos del pie de la red y la levantan, la cierran y sacan los peces..." (I: 267)

Actividades femeninas: cuidar a los hijos, transportar el campamento, recolectar y confeccionar vestimentas, bolsos y cestos

Gusinde enfatiza claramente que si bien la mujer tiene su propio ámbito de acción, completamente separado del hombre, éste no sería posible si el hombre no se dedicara por completo a lo suyo. Si el hombre no cazara, ella no dispondría de la materia prima esencial para sobrevivir: el guanaco, su carne, su piel, sus fibras...

"También aquí, la peculiaridad de la constitución corporal y espiritual de la mujer es la que le ha fijado, en forma exacta y adecuada, sus responsabilidades. Sus tareas se circunscriben a estas dos palabras: choza e hijos.

Toda ocupación vinculada con la maternidad es tarea exclusiva de la mujer indígena. Ella debe confeccionar su bastidor para su niño de pecho; las tiras de cuero y las fibras de tendones los aporta su marido...

Pero su trabajo no se limita al cuidado de los pequeños. También lleva a cabo una tarea considerable para la manutención de toda la familia. Recolecta crustáceos y pececillos, y, ocasionalmente, también hongos y bayas. Despluma las aves cazadas por su marido; conserva sobre ramas elevadas los grandes trozos de carne de guanaco o bien, según las indicaciones de su esposo, se los lleva a los vecinos. En la medida de que algún miembro de la familia desea ser servido, ella prepara para cada uno el asado preferido; cocina los huevos de ave, la morcilla y los mariscos en ceniza caliente. Ella misma busca el agua potable, cuando aún la hijita no puede realizar estos mandados. Ya que no se han previsto horas fijas para las comidas, la madre está ocupada en llenar tal o cual boca hambrienta.

Mantiene encendida la fogata de la choza, y para ello acarrea leña y coloca nuevos maderos, para que el calor no falte, ni de día ni de noche... De acuerdo con la dirección del vien-

to, dispone la cortina de la entrada o las ramitas de la armazón, o el gran cobertor de cuero, a fin de que el humo salga por arriba y no moleste a nadie...

Asimismo se ocupa de disponer las ramitas o el pasto para el lecho de todos los miembros de la familia. Realiza todo esto de la manera como cada cual lo desea.

Sus manos se ocupan de trabajar las pieles crudas, extenderlas, chiflarlas y abatanarlas. También es ella quien prepara todo el cuero y todos los hilos trenzados de tendón. Asimismo cose todos los mantos y sandalias, bolsos y bolsas, así como el gran cobertor de cuero que cubre el armazón de la choza. El marido la provee de las fibras de tendón necesarias para tal fin.

En los ratos libres, o en el curso de breves visitas y conversaciones en otras chozas, confecciona cestillos y adornos para uso personal, juguetes para el niño de pecho y para las niñas mayores.

Es también la mujer quien busca y quema el barro adecuado para la pintura roja. Para la antorcha que los hombres encienden con motivo de la caza nocturna de aves, ella recoge las ramitas de *Empetrum* y las ata, formando con ellas un bulto alargado. En sus caminatas por la pradera, suele buscar bejines secos que recogen la chispa al encender el fuego, y los coloca en la choza para protegerlos contra la humedad...

Por consiguiente una india se encuentra ocupada en forma ininterrumpida". (I: 330-331)

Gusinde retrata a la mujer selk'nam como totalmente dedicada a satisfacer a los demás, preocuparse permanentemente del bienestar de todos, hacer todo por complacer a la familia. Para ello, toda la responsabilidad de mantener un hogar queda en sus espaldas, para lo cual posee un medio particular...

"El caso es que en toda la Isla Grande la mujer llevaba siempre consigo durante las recorridas el gran cobertor de cuero, además de 8 a 12 varas, para armar el paraviento con premura en cualquier parte". (I:181)

"Las robustas mujeres se han acostumbrado a cargar el pesado bulto, que se enrolla y despliega en pocos minutos". (I: 183)

"No es raro que la mujer llegue pri-

mero al lugar donde se ha decidido establecer el campamento. Ella está en condiciones de levantar el paraviento sola.

Antes de partir, la mujer pliega este cobertor de choza y lo enrolla hasta formar un bulto de apenas 1½ m de ancho. Apoyadas contra éste y a cierta distancia unas de otras coloca las varas de la armazón, cuyo número varía entre 8 y 12, atándolas con largas correas... (las varas se obtienen) del árbol *leñadura*, *Maytenus magellanicus*. Cierto es que su madera es pesada, pero es también muy resistente y mantiene largo tiempo su flexibilidad, de modo que no es fácil que se quiebre". (I: 182)

"Sin esta correa portadora la mujer nunca podría transportar la abundante carga durante sus recorridas o la leña recogida. Cuando desea descansar depone su carga, que no se deshace y fácilmente vuelve a cargársela". (I: 234)

Así, Gusinde no da más importancia a sus labores. Queda reflejado en lo escasas que son las descripciones acerca de sus tareas, así como de lo insignificantes que parecen ser. La recolección le merece muy poca atención, la elaboración de la vestimenta, los bolsos y los canastos son descritos someramente, más bien porque forman parte del quehacer diario y su uso es tan recurrente, que debe mencionarlos por no ser infiel a su escuela metodológica.

"Lo que la mujer aporta a la alimentación de la familia es tan reducido en cantidad y tan irregular que no se puede contar con ella. Sabrá arreglarse durante las raras ocasiones en que por pocos días deberá alimentar sola a su familia por razones de fuerza mayor; no así por períodos más prolongados. Siempre que sea posible y necesario, se unirá a otra familia o grupo. Así es que su ocasional contribución constituye más bien una variación bienvenida, aunque exigua dada la monotonía de la carne de guanaco y de cururo, pero no un suplemento imprescindible y considerable que complete la provisión que el hombre procura sin cesar. Su actividad es la recolección en el sentido propio de la palabra..." (I: 268)

"A las familias que viven junto a la costa les viene de maravilla las grandes almejas *Voluta* y en ciertos parajes también los abundantes *Mytilus*. Estos se arrancan con la mano, con un trozo de pizarra chato semejante a un cuchillo

o con una estaca fuerte terminada en punta = suisak y se recogen en cestillos. En cuanto a las primeras, se sacan de la arena húmeda con las manos o con estacas..." (I: 268)

"Cuando la marea está baja las mujeres y niñas recorren estos charcos, descubren los animales que han quedado allí y los atraviesan con la azagaya de pesca. Su corta punta de hueso tiene un solo diente que impide que el pez ensartado se escurra. Se pasa un cordón de juncos trenzados por la boca y se los acomoda en una hilera bien apretada. Así es que con veinte o treinta pescados la mujer forma una corona completa, que llevará a la choza. A veces los peces también se recogen en cestillos o en la bolsa de cuero..." (I: 269)

"En primavera, las mujeres y muchachas recorren las rocas de la costa y las orillas del mar, los pantanos y los prados en busca de huevos de ave, que recogen en sus bolsas de cuero y cestillas. Los hombres nunca participan en esto". (I: 269)

"La explotación del mundo vegetal es tan escasa y precaria que no entra en consideración en la vida económica". (I: 269)

"Con todo, pueden pasar semanas enteras sin que una mujer coma hongos y más aún sin que un hombre los pruebe. El hecho es que para los selk'nam frutos y hongos no son más que un suplemento ocasional, que no les parece de ningún modo un manjar y de los que pueden prescindir sin más". (I: 271)

"... da la piel a la mujer... La mujer toma este trozo de cuero duro y tieso y lo tiende en el pasto o en la arena con el lado de la lana hacia abajo. Luego se coloca en cuclillas sobre él y empieza a raspar la parte superior por secciones con el raspador. Realiza movimientos cortos y trabaja siempre con la diestra, de izquierda a derecha. El esfuerzo agotador la obliga a interrumpir su trabajo con frecuencia". (I: 193)

"Luego se eliminan, recortándolos, los múltiples agujeros desiguales que bordean los costados. No hay prisa alguna en abatanar el trozo entero, sólo es algo más difícil de embalar en este estado bruto. La mujer va tomando un trozo en cada mano, cierra bien el puño y lo estruja uno contra otro. Varias veces recorre así toda la piel, que se vuelve cada vez más blanda. Hay ve-

ces que en el trozo de piel se hallan cicatrices de mordiscos de otros animales; la mujer trabaja estas partes con todo éxito con los dientes. También suele ablandar las pieles de zorro mordisqueándolas, logrando volverlas extraordinariamente sensibles". (I: 194)

"Al unir dos trozos por medio de la costura, la mujer pone un borde encima de otro, atraviesa ambos a la vez con una pequeña lezna, practicando un agujerito, y pasa la fibra de tendón que sostiene entre el pulgar y el índice y que antes afinó en la boca... Vale decir que la fibra de tendón recorre los bordes libres de un agujero al otro, y después de cosidos estos bordes se aplastan o golpean suavemente con una piedra redondeada". (I: 194-195)

"Entre los selk'nam se ven cestos esparcidos por doquier y, de tanto en tanto, es posible encontrar una mujer atareada en su trenzado". (I: 237)

"Se echa mano exclusivamente de los tallos de tayu = *Marsippospermum grandiflorum*, un ejemplar muy difundido de *Juncaceae*. Uno a uno se arrancan los juncos verdes y una vez que se tiene un manojo de tres dedos de grueso, se lo pasa varias veces por el fuego para que se recaliente, lo que confiere a las fibras ductilidad por mucho tiempo. Para trenzar la mujer hace uso de una varilla del largo de un dedo terminada en punta, con la que constantemente abre el pequeño hueco en que introduce la punta del junco. El trabajo corresponde a la técnica de cestería en espiral, pues se trenzan de dos a cuatro tallos en espiral, en sentido de las agujas del reloj, y se dará al borde superior una terminación especial. Generalmente se adhieren al borde dos pequeñas manijas en extremos opuestos y pasa por ellas una correa de cuero o un cordón trenzado de juncos". (I: 238)

"Resultan imprescindibles para el indígena las bolsas de cuero y los bolsitos de diversas formas y tamaños pues son cómodos de llevar durante sus viajes constantes. Se dobla por la mitad un trozo de cuero rectangular, se cosen los bordes de los costados y se obtiene una bolsa totalmente chata. En la amplia apertura de arriba se sujeta una correa fina que pasa por dos agujeros, termina en dos nudos y sirve de manija. Todas las bolsas se untan con una mezcla abundante de

grasa de guanaco y tierra colorante roja, lo que las vuelve impermeables, impide que se pudran y las mantiene dúctiles". (I: 232)

La vivienda: calor de hogar que todos deben crear.

Las tareas que señala Gusinde como características de cada sexo terminan por parecer incompatibles, y quizás dándose cuenta que ha enfatizado demasiado las diferencias, éste establece un ámbito en que se encuentran: la vivienda.

"La asignación de una ocupación determinada a cada sexo obliga el trabajo conjunto y a la interrelación de la actividad de ambos cónyuges; de esta manera cada uno se halla dependiente del otro. Algunas tareas como la construcción de la choza, son de todos modos realizadas por ambos esposos". (I: 332)

"No sólo le falta al indio tiempo para edificar casas resistentes o chozas estables, sino que carece asimismo de las herramientas para construirlas. Levanta su vivienda de la manera más fácil posible y la instala con toda rapidez. ¿Para qué habría de dedicarle mucho esfuerzo si ha de servirle a él y los suyos por una sola noche o por pocos días!

Sendas formas de vivienda predominan en una y otra región. En el sector septentrional, abierto y desprovisto de árboles, suele encontrarse el paraviento; el sur boscoso es rico en pequeños troncos fácilmente accesibles para la construcción de chozas cónicas.

Tanto el hombre como la mujer trabajan por igual, y, en menos de una hora, la choza está terminada. El hombre derriba los tronquillos más gruesos y los arrastra hasta el lugar, y ella se ocupará de encontrar varas más delgadas, que distribuye adecuadamente al construir la choza, tapando luego los resquicios con pedazos compactos de musgo o Usnea. Los niños mayores ayudan en la medida de sus posibilidades.

En primer lugar, bajo un techo de hojas apropiado, se limpia el suelo de estacas y ramas, piedras y follaje húmedo. La planta consiste en un círculo. Ante todo se disponen los tronquillos más gruesos a corta distancia unos de otros sobre la tierra, inclinando las puntas libres hacia el centro. Luego se llenan los resquicios has-

ta que las varas queden muy juntas y en parte superpuestas. A continuación se tiende una gran manta de cuero sobre la armazón, que se ata en varios puntos con correas y fibras de tendón, pues tiene un peso considerable y tiende a deslizarse al suelo por la superficie inclinada de los tronquillos. Desde un principio dichos tronquillos han sido quebrados de modo de tener aproximadamente el mismo largo, quitándoles todas las ramas. En lo posible se escogen varas rectas, que permiten cerrar bien la armazón. La altura máxima al interior apenas llega a los dos metros. El diámetro de la planta dependerá del número de personas que habrán de hacer uso de la vivienda. Si ella albergará a dos o tres familias, calculan un diámetro de 3 1/2 a 4 1/2 m. La inclinación de las varas de la choza no permitiría que se lo ampliase. Las chozas habituales para una familia poseen un diámetro inferior a tres metros. Por fuera, en la parte inferior, se arriman terrones de tierra y panes de césped para evitar que se filtre el aire frío y húmedo". (I: 177-178)

Destaca sin embargo que sin fuego, la vida es imposible en Tierra del Fuego, y en cierta manera, casi hace desaparecer la importancia de la vivienda.

"Nunca se hallará una vivienda sin un fuego, que es lo que más interesa al indio. Muy poco le ofrece la ligera construcción en sí como para que no pudiese renunciar a ella por entero. Durante sus recorridas, acepta las peores inclemencias del tiempo, pero cuando está sentado o duerme, no puede prescindir del fuego... Al acampar de noche en un bosque una familia puede renunciar totalmente a la vivienda, puesto que el fuego arde mejor al aire libre... Aunque la vivienda del aborígen fueguino es la más sencilla posible, aún de ella puede prescindir". (I: 185)

"No hay choza, no hay paraviento, no hay campamento sin el calor benefactor del fuego... El fuego es de mucho mayor importancia que la protección que pueda brindar cualquier vivienda". (I: 186-187)

"El empleo que se hace del fuego es múltiple. Sólo el fuego hace posible que el indio subsista en aquella región húmeda y fría, y crea las condiciones mínimas de vivienda y alimentación humanas. Todos se sienten reconfortados cuando, después de una caminata penosa o una

partida de caza agotadora, pese a la niebla, la nieve o la tormenta pueden acurrucarse junto al fuego y entrar en calor mientras comen su asado. Si tuvieran que prescindir de noche del calor del fuego, esto dañaría inevitablemente su salud. El selk'nam renunciará fácilmente a todas las demás comodidades pero jamás al fuego.

Luego el fuego sirve para asar la carne. No se conocen otros alimentos ni otra forma de preparación. Tampoco cuenta la choza con iluminación propia. El indio se conforma con el reflejo rojo de la llama. Además necesita el calor para realizar diversos trabajos manuales. También lo emplea para derretir la nieve, que arrima al fuego dentro de una bolsa de cuero. Por encontrarse muy a menudo junto a la lumbre y maniobrar mucho con brazas encendidas, son pocos los que no ostentan considerables cicatrices producidas por el fuego". (I: 190)

La construcción de la vivienda y el hacer fuego, no son actividades que dejan un rastro particular en los restos óseos, más son las labores que requieren ejercer fuerzas marcadas por todo el cuerpo y contribuyen a robustecer el esqueleto.

Por último entrega un ámbito impensado para buscar patologías morfofuncionales: la aplicación de pinturas corporales. El uso del blanco particularmente resultó en la manifestación de sentimientos que quedaron marcados en los cuerpos...

"Para realizar pinturas ornamentales se tiene en mucho el yeso fino de un paraje que pertenece hoy a la Estancia Segunda... De un terrón del tamaño de un puño se raspa un poco de polvo con los dientes, se mezcla bien con saliva en la boca y se usa como colorante. La mezcla se salpica sobre la piel por una pequeña abertura en la boca o bien se escupe toda la masa en la palma de la mano izquierda y se introduce en ella una varilla aplanada en forma de espátula para practicar estrías..." (I: 207)

IV. DISCUSION

Es importante destacar de acuerdo a los resultados del análisis bioantropológico practicado, que la muestra esquelética humana prove-

niente de Tierra del Fuego no se considera como claramente representativa de los distintos grupos humanos que la habitaron desde el momento de su poblamiento inicial hasta la virtual extinción de los selk'nam ocurrida a mediados del presente siglo. Esto debido a que sólo el sitio Marazzi 1 cuenta con un fechado, a que casi la mitad de la muestra proviene de donaciones y los esqueletos están por tanto descontextualizados y que aquellos que han sido excavados en el marco de diferentes proyectos, carecen de un ajuar funerario con elementos diagnósticos. Los esqueletos provienen además de diferentes partes de la isla Grande de Tierra del Fuego y los modos de vida que reflejan estos esqueletos, caracterizan tanto a cazadores recolectores marítimos como terrestres. Por tanto, no es posible proponer tasas de mortalidad o natalidad, relación de sexos y tramos etarios en la composición de la población, ni esperanza de vida de acuerdo a las distintas edades biológicas y sociales que pudieron haber existido. Sin embargo, es posible efectuar una evaluación general del estado de salud de la población y definir las patologías morfofuncionales que comienzan a caracterizar dos modos de vida diferentes.

ESTADO DE SALUD DE LA POBLACION DE TIERRA DEL FUEGO EVIDENCIADO POR SUS RESTOS ESQUELETALES

Para el análisis de las patologías presentes, éstas fueron agrupadas de acuerdo a los segmentos corporales en que se manifiestan de manera de hacer más comparable la muestra disponible, al existir relativamente pocos esqueletos completos.

El estado de salud de la población en general indica que los individuos sufren de *stress* alimentario generalizado, manifiesto en la niñez por medio de la presencia de criba orbitalia y de epífisis poróticas, y durante la edad adulta por la hiperostosis porótica de los huesos del cráneo. Este *stress* alimentario es causante de anemia carencial, la cual es probablemente estacional, periódica, y ocurriría ante la disminución y/o inestabilidad de recursos alimentarios que se produciría durante los meses de invierno.

Se observa asimismo que la dieta consumida por esta población es dura, con esca-

so consumo de hidratos de carbono. Lo anterior queda evidenciado por el desgaste sistemático observado en las ATM y en los cóndilos mandibulares, por la escasa presencia de tártaro, la atrición dental y *chipping* de las coronas, que en la edad adulta implica prácticamente el desgaste completo de las coronas, así como por la pérdida *ante mortem* de algunas piezas que presentan abscesos en la base de sus alvéolos. Los alvéolos de los adultos se presentan en general poróticos con retracción alveolar, evidenciando así enfermedad periodontal producto de la dieta ingerida. La misma calidad de la dieta genera un efecto autolimpiante para las piezas dentales, las que al verse abrasadas por partículas duras ingeridas constantemente como parte de ésta, impiden la formación de caries y de tártaro.

Por otra parte, cabe señalar que la esperanza de vida de estos individuos corresponde a la de adulto joven hasta alrededor de 35 años, con muy baja presencia de adultos maduros de acuerdo a la muestra estudiada. Debe indicarse que en los esqueletos completos, fue recurrentemente observado que aunque el cráneo presentara las suturas en proceso de fusión muy avanzado, los demás indicadores esqueléticos de edad (sífnisis púbica, extremos esternales de las costillas, fusión de S1 y S2) señalan edades muy menores. De acuerdo a esto, la población bajo estudio presenta un proceso prematuro de fusión de las suturas craneanas, por lo que el grado de fusión de éstas no se considera un método adecuado para estimar la edad con un grado de certeza relativamente confiable en este grupo humano.

En el caso de los subadultos presentes, la muestra es muy pequeña e incompleta, y no se concentra en un tramo etario específico que permita proponer causas de muerte recurrentes o episodios de *stress* asociados a edades determinadas.

También es recurrente la presencia de procesos infecciosos localizados detrás de los meatos auditivos, evidenciados por hiperostosis porótica. Podría tratarse de una patología infecciosa crónica como la otitis, causada por la permanente exposición de los oídos de los individuos al viento y al frío.

En cuanto a patologías específicas, se encontró un caso de osteoporosis marcado, re-

presentado solamente por el coxal de un individuo femenino adulto. Esta enfermedad es característica de las mujeres (su razón es 4:1 en relación con los hombres), particularmente en edad avanzada, y su frecuencia ha sido asociada principalmente a los cambios hormonales que ocurren en la mujer al llegar a la edad adulta madura.

Por otra parte, el individuo 49705/2 del sitio Marazzi 1 presenta un osteoma en la base de la cápsula articular del fémur, patología frecuente en subadultos, que no incide mayormente en la salud del individuo debido a su carácter benigno.

Debe tratarse aparte el caso del individuo 859, de sexo femenino, que presenta una avanzada osteoporosis en todo su esqueleto, y en que las extremidades están siendo afectadas severamente por un proceso infeccioso invasivo que las va deformando: la tuberculosis. Se asocia a este caso, el esqueleto encontrado en Myrén 1, que corresponde a un subadulto de sexo masculino, de alrededor de 15 años de edad. Este presenta un fuerte trauma recuperado, que evidencia una caída de espaldas ocurrida durante la niñez del individuo, en que se fracturó las costillas y ciertas apófisis espinosas y transversas de la columna vertebral. Este proceso traumático en recuperación, se asocia en el momento de su muerte a una fuerte osteoporosis de todas las vértebras presentes, con secuestro óseo, colapso de cuerpos vertebrales (desde T12 hasta L5) asociados a hernias discales y nódulos de Schmorl en L3 y L4. El sacro presenta también osteoporosis y secuestro óseo, mientras el esternón manifiesta una parte de su cuerpo dividida verticalmente por la mitad, y fuerte osteoporosis. Por otra parte, las articulaciones de ambas rodillas presentan la cápsula articular particularmente porótica en relación con la evidente porosidad presente en las demás epífisis de los huesos largos. De acuerdo a Ortner y Putschar (1981) esta serie de patologías puede interpretarse en conjunto como evidencia de tuberculosis.

"La tuberculosis es una enfermedad infecciosa crónica, causada por el Mycobacterium tuberculosis... La vía de la infección es generalmente a través del tracto respiratorio que conlleva a la formación de un foco primario en el pulmón... El curso posterior de la infección depende del tamaño de la inoculación, de la virulencia de

los organismos y de la resistencia del huésped. En muchos casos, el complejo primario sana sin llevar a una enfermedad progresiva. Si el complejo primario no sana, la lesión pulmonar progresa y el bacilo tuberculoso puede ser diseminado a otros órganos y tejidos a través del torrente sanguíneo... La tuberculosis orgánica puede no aparecer hasta después de varios años de su diseminación en el organismo, y es precipitada por la disminución de la resistencia del huésped debido a la mala alimentación, otra enfermedad o posiblemente por un trauma local". (op. cit. 1981, I: 141, traducción de la autora).

El estudio de casos clínicos acerca de la distribución y frecuencia de la tuberculosis, indica que la mayor preponderancia de la tuberculosis esquelética se da entre los infantes y los niños, y que su mayor frecuencia está en la columna vertebral y en la articulación de la rodilla (id, I: 142-143).

Como es sabido, la tuberculosis es en América, al parecer, una enfermedad *post* contacto, lo que indica que es muy probable que estos casos correspondan a individuos tardíos. En el caso de la mujer de bahía Gente Grande, es probable que el avanzado estado de la enfermedad haya causado esté dando cuenta de un lento proceso en que la enfermedad fue venciendo al huésped. El subadulto del sitio Myrén 1 se habría infectado de tuberculosis durante su infancia, la cual fue progresivamente atacando a su huésped ante el *stress* alimenticio a que se vio sometido periódicamente y la fuerte caída de espaldas sufrida en la niñez.

Asimismo, debe señalarse la presencia de diversos tipos de trauma en los individuos de esta colección. Si bien su incidencia en la población no es muy alta, se da preferentemente en el cráneo y la cara, producto de golpes en la frente y fracturas de nasales, en que las mujeres presentan 3 veces más traumas que los hombres. Además, existe una fractura en tallo verde en el antebrazo derecho del esqueleto n°34039, infante de aproximadamente 4 años de edad, que puede haber sido provocada por una caída en la infancia muy temprana.

PATOLOGIAS MORFOFUNCIONALES DE LA POBLACION HUMANA DE TIERRA DEL FUEGO

Las patologías presentes en los esqueletos pueden interpretarse en su mayoría como indicadoras de actividad, ya sea indirectas como la hiperostosis porótica y la criba orbitalia que manifiestan *stress* alimentario, o directas como las artritis de las articulaciones y el refuerzo de las inserciones musculares, que señalan su uso reiterativo efectuando determinados tipos de movimientos.

La población en estudio, muestra consistentemente esqueletos muy robustos, tanto en el caso de los hombres como en el de las mujeres, musculatura que comienza a desarrollarse desde temprana edad. Este desarrollo muscular incipiente es evidente en el esqueleto 34039, en que a pesar de sus 4 años de edad está sometiendo sus miembros a esfuerzos reiterados, lo que está señalado por la porosidad presente en las zonas de inserciones musculares más profundas de los huesos largos. Es importante destacar que el consumo de dieta dura también se inicia en la infancia, puesto que todos los individuos subadultos presentes en la muestra manifiestan fuertes abrasiones dentales, con exposición de cemento y/o dentina antes de cambiar la dentadura a piezas permanentes.

La muestra más completa es aquella conformada por cráneos y mandíbulas, donde las patologías más recurrentes son el aumento de tamaño de los cóndilos occipitales hacia los lados y hacia atrás, con refuerzo de los bordes mediante osteofitos o *lipping* en los casos más severos. Estas patologías se ven acompañadas por el refuerzo sistemático de la musculatura occipital (más marcada en general entre los individuos de sexo masculino) y de la suboccipital. La musculatura occipital, en particular el grupo transversal espinoso extiende los segmentos motores de la espalda y rota las articulaciones de las vértebras torácicas y cervicales, mientras que la musculatura suboccipital es principalmente postural, rotando y extendiendo las articulaciones entre el cráneo y C1/C2. Esto implica que la cabeza sistemáticamente actúa como soporte o contrapeso en las actividades cotidianas que realiza el cuerpo, espe-

cialmente en tareas pesadas. Otra patología recurrente es el aumento de tamaño de las ATM hacia adelante, con atrición de la superficie articular, lo que se ve también reflejado en los cóndilos mandibulares. Esto debido al reiterado esfuerzo que implica el masticar permanentemente una dieta dura y fibrosa, que causa asimismo desgaste fuerte y sistemático de las coronas dentales, llegando incluso a desaparecer en los casos de los individuos de mayor edad. La inclusión de partículas duras en la dieta implica como ya se dijo, infecciones de los alvéolos que pueden llegar a causar abscesos y pérdida de las piezas dentales, retracción alveolar por enfermedad periodontal. Dichas patologías pueden verse potenciadas además al utilizar la boca como una tercera mano, para efectuar tareas como sostener o alisar fibras vegetales y/o animales, curtir cuero, enderezar astiles... Estas actividades quedan reflejadas en los dientes, por medio de surcos parafuncionales creados a medida que se fueron alisando o sosteniendo fibras sistemáticamente (individuos 6780, 33950, 50103 y Faro Méndez), desgaste combado de las coronas (individuos 5831, 6789 y 33950) causado probablemente al masticar y alisar cueros, y abscesos con reabsorción alveolar por pérdida *ante mortem* de las piezas (individuos 859, 6780, 50100, 50103 y 50104), causado por ejemplo por enderezar astiles o trabajar con las piezas dentales posteriores algún tipo de instrumento duro. También es importante destacar la presencia de un caso de osteoma auditivo (individuo 6780) en ambos meatos auditivos externos, patología que ha sido sistemáticamente asociada a la actividad de buceo.

La muestra que presenta cintura escapular es escasa, sin embargo, se aprecia que esta sección del cuerpo también es sometida a *stress* desde temprana edad, lo que se va reforzando durante la vida de los individuos. En todos los adultos, las clavículas muestran refuerzo de la musculatura que se inserta en ellas así como ambas epifisis poróticas al articular con el esternón y el hombro. En el caso de las escápulas, los movimientos producidos al desplazar los húmeros, provocan el desgaste de la cavidad glenoidea y refuerzo de las inserciones del tríceps (extensión del antebrazo y aducción del hombro, individuos 859, 6780, 49075/2, 50103, 50104 y Myrén 1) y del

redondo menor (rotación externa y aducción reducida, individuos 859, 6780, 50103, 50104, Faro Méndez y Laguna Flamenco/2). Asimismo en el caso de los últimos individuos señalados, los acromion están poróticos, efecto causado por levantar y girar el húmero. Esto señala que los individuos antes mencionados están sistemáticamente efectuando un movimiento de rotación del hombro, lo que puede asociarse a la acción de remar.

En el caso de conservación del tórax, la articulación del esternón con la clavícula muestra aumento de su tamaño natural y superficie porótica (individuos 859, 6780, 50103) debido al sistemático movimiento de rotación de los hombros practicado por estos individuos. En las articulaciones de las costillas con las vértebras, es recurrente la artritis severa en T9 y T10 así como muy severa en el caso de T11 y T12. Esto puede relacionarse a la elongación sistemática de la parte inferior de la espalda, que soporta el trabajo de las extremidades superiores al remar, estirando el tórax hacia adelante para ayudar a impulsar la embarcación (individuos 859, 6780, 50103).

En los restos óseos correspondientes a las extremidades superiores, se observa que ellos hay un refuerzo de los bordes de las carillas articulares de las epifisis, las epifisis distales de los húmeros poróticas y gran desarrollo de la musculatura que permite el desplazamiento de hombros, codos y muñecas, sobre todo la flexión del codo y extensión del antebrazo y la aducción y abducción del brazo. Sin embargo algunos individuos (859, 6780, 50103, Faro Méndez y Laguna Flamenco/2) presentan características que los diferencian de los demás: las cabezas de sus húmeros están rotadas hacia atrás a la vez que muestran un notable desarrollo de la inserción del vasto externo que permite la extensión del antebrazo y de aquellas inserciones musculares que permiten la rotación del brazo, su flexión, abducción y aducción. Asimismo, aunque todos los individuos presentan marcado desarrollo de la musculatura interósea en general, que permite efectuar los movimientos del antebrazo, de la muñeca y de la mano, los individuos antes mencionados manifiestan marcados refuerzos y desgaste prematuro de las articulaciones entre las epifisis proximales y distales de las ulnas y los radios. En cuanto a las manos, tanto el refuerzo de las inserciones mus-

culares como desgaste y refuerzo de las carillas articulares se da entre estos mismos individuos, a diferencia de los demás en que sólo las inserciones musculares de las falanges están muy marcadas. Es posible entonces afirmar que estos individuos están continuamente efectuando la acción de agarrar fuertemente y por períodos prolongados objetos pesados, que deben empujar y tirar sistemáticamente, como son por ejemplo, los remos.

La muestra correspondiente a columna vertebral está compuesta entre los adultos por individuos cuyas columnas vertebrales no están completas, excepto en el caso de los individuos 859, 6780, 50103 y 50104, y de Myrén 1 que no presenta vértebras cervicales. Los primeros cuatro individuos muestran marcados refuerzos de las apófisis transversas y de las carillas articulares, que también están poróticas en el caso de las cervicales. Para las torácicas las carillas articulares con las costillas de T9, T10, T11 y T12 están reforzadas, además de poróticas en el caso de las vértebras inferiores. Las lumbares presentan refuerzo general de sus bordes mediante osteofitos o *lipping*, carillas articulares poróticas o incluso con eburnación. Estas patologías implican que la espalda está siendo constantemente sometida a *stress* siendo estirada y recogida, efectuando mucha fuerza con la base de la columna que soporta todo el peso del trabajo que efectúa la parte superior del cuerpo y manteniendo en posición la cabeza así como la pelvis en un esfuerzo constante y sostenido. Sólo una actividad pesada del tipo remado constante como es el modo de vida canoero puede provocar este tipo de *stress* en estos individuos.

Para la cintura pélvica, todos los individuos presentan en general aumento de tamaño del acetábulo hacia arriba y atrás y refuerzo de sus bordes, así como marcadas inserciones del glúteo mayor que cumple la función de extensor, rotador externo, abductor y aductor del muslo, lo que puede interpretarse como adoptar como modo habitual de sentarse, la posición sentada sobre los talones, que estos individuos debían practicar desde la infancia. Sin embargo, los individuos 859, 6780, 50103, Faro Méndez y Laguna Flamenco/2 muestran además un gran aumento de tamaño de la superficie auricular tanto en los

coxales como en los sacros y manifiestas inserciones musculares de los erectores espinales, encargados de efectuar todos los movimientos de la columna (extensión, flexión, flexión lateral y dorsiflexión) y de girar la cabeza. Estas patologías morfofuncionales se desarrollan para apoyar y compensar el esfuerzo efectuado por la columna vertebral y la porción superior del cuerpo, reforzando la musculatura que sostiene la espada y la cabeza. También puede estar señalando que se utiliza la cintura y la cadera como tímón, para apoyar los esfuerzos realizados por el tronco y las extremidades superiores, manteniendo y/o modificando la dirección en que boga la embarcación. Asimismo, el individuo 6780 presenta marcado *lipping* en la articulación sacrococcígea, que puede atribuirse a estar sentado sufriendo sistemáticamente microtraumas en la región. Estos pueden ser producidos por los movimientos de la embarcación al subir y bajar permanentemente sobre el agua.

Finalmente, en el caso de las extremidades inferiores, en general, todos presentan refuerzo del ligamento redondo, debido a la extensión del fémur al adoptar la posición sentada sobre los talones, así como marcadas inserciones musculares en ambas epífisis y en la diáfisis del fémur y de la tibia. La fibula también ve su musculatura reforzada en la diáfisis. Este reforzamiento generalizado de la musculatura es producto del modo de vida de estas poblaciones, cazadoras-recolectoras, que se desplazan constantemente en territorios de suelos irregulares. El caso de los individuos 859, 6780, 50103, Faro Méndez y Laguna Flamenco/2 es nuevamente diferente. Todos presentan las cabezas de los fémures rotadas hacia arriba, refuerzo de los bordes de las mismas así como de los trocánteres y los cóndilos poróticos. Las tibias presentan reforzamiento de los cóndilos y de los ligamentos que aseguran la articulación de la rodilla, mientras que las inserciones musculares de las fibulas son notoriamente más marcadas que en los demás individuos. Las inserciones de los ligamentos de los pies se presentan muy marcadas en estos individuos. Las patellas del individuo 6780 presentan en su costado externo centros secundarios de osificación. Todas estas patologías pueden interpretarse como causadas por la posición recurrente en cuclillas,

ejerciendo fuerza contra los costados de la embarcación para mantener su rumbo y/o estabilizarla al navegar.

DEL RELATO DE MARTIN GUSINDE

De acuerdo a Gusinde es posible esperar que los esqueletos de los individuos masculinos sean especialmente robustos, con un gran desarrollo muscular de los brazos, debido a la tensión de ejercitarse continuamente con el arco, de la espalda, las caderas y las piernas, al tener que cargar el peso del guanaco de regreso al campamento, y de recorrer grandes extensiones por suelos irregulares en pos de la presa herida. También es esperable que la musculatura de las manos y brazos esté fuertemente marcada debido a la fabricación de su instrumental de caza, particularmente de puntas y astiles que requieren emplear fuerzas musculares precisas en su elaboración. A nivel de tobillos, la irregularidad del terreno permite suponer que existirán patologías características de torceduras eventuales producidas al caminar. La dentadura debería presentar en los hombres un patrón particular, debido al proceso de alisamiento de tendones que se manifiesta bajo forma de surcos parafuncionales en los dientes, que señalan su uso como tercera mano para alisar o sostener fibras. Asimismo, debería presentar algún tipo de desgaste o patología característico asociado al enderezamiento de los astiles.

A pesar de las breves descripciones, es posible proponer que el 'modo de vida' femenino Selk'nam apreciable en sus restos óseos, reflejará también un fuerte *stress*. Efectivamente, el transporte permanente del paraviento, su instalación, la búsqueda de leña, el curtido de las pieles, la confección de vestimentas, bolsas y cestos, son tareas que requieren de gran esfuerzo. Por tanto, el desarrollo muscular general de estas mujeres debe ser también marcado, la musculatura de los brazos revelará movimientos distintos al tiro al arco, pero no menos intensos, relacionados con el curtido de las pieles. Y espaldas, caderas y piernas serán muy similares en su robustez a aquella evidenciada por los hombres. La dentadura debería estar más desgastada en éstas que en los hombres, con un patrón diferente, debido al proceso de curtido de las pieles, y no es dable esperar -de

acuerdo a este relato- la presencia de surcos parafuncionales en los dientes que señalen su uso como una tercera mano para sostener fibras o para alisarlas.

Por otra parte, las actividades realizadas en común como la construcción de la vivienda y el hacer fuego, si bien no constituyen actividades que dejen un rastro particular en los restos óseos, si son labores que requieren ejercer fuerzas marcadas por todo el cuerpo y contribuyen a robustecer el esqueleto.

Por último, la aplicación de pinturas corporales para manifestar distintos sentimientos, también tuvo incidencia en los restos óseos humanos de esta población, al utilizar el color blanco. Se produce un desgaste por roer y masticar yeso, que afecta las piezas dentales en general, erosionando su esmalte y exponiendo las capas inferiores como cemento o dentina. Contribuye a aumentar los efectos de desgaste y abrasión que causa el consumo de una dieta dura, como aquella señalada por Gusinde para los Selk'nam.

DE LA EVIDENCIA BIOANTROPOLOGICA Y DE LA ETNOGRAFICA

En este punto es vital señalar dos problemas: el primero es que los restos óseos humanos catalogados como selk'nam en el Instituto de la Patagonia en función de su lugar de procedencia, no pertenecen todos a esta etnia ni tampoco practicaron todos un modo de vida cazador recolector terrestre.

Queda en clara evidencia que los individuos N° 859, 6780, 50103 y 50104, tuvieron un modo de vida diferente, el de cazador recolector marítimo. Así lo indican las inserciones musculares de sus esqueletos, las modificaciones que en éstos se produjeron, y también a que corresponden a individuos encontrados prácticamente en entierros efectuados en las playas de la isla grande de Tierra del Fuego: principalmente, Lengua de Vaca y Bahía Felipe. Sus esqueletos son notablemente más robustos que los de los cazadores terrestres, y sus inserciones musculares están todas orientadas a la realización de un fuerte y sostenido trabajo, en que se ve involucrado todo el cuerpo: remar. Esta labor es realizada tanto por hombres como por mujeres, y la única diferencia ver-

daderamente apreciable entre sus esqueletos es la robustez de los hombres *versus* la gracilidad de las mujeres, pues sus inserciones musculares son las mismas. Las mujeres presentan además osteomas auditivos que indican que son ellas las que bucean y traumas provocados por golpes en la cara y la cabeza, así como surcos parafuncionales que indican que están sosteniendo a alisando fibras con los dientes, utilizándolos a modo de tercera mano.

El segundo problema se deriva del primero: la evidencia bioantropológica y la etnográfica no son comparables en su totalidad, pues ante la muestra reducida, resultó que los esqueletos más completos corresponden a individuos que practicaron un modo de vida cazador recolector marítimo. Para estos individuos no ha sido procesada aún la información que aporta Gusinde, sin embargo, él señala claramente que tanto hombres como mujeres reman, que se trasladan muy frecuentemente de un lugar a otro bogando, que las mujeres son las únicas que saben nadar y que bucean en pos de la recolección de moluscos, que ellas son las encargadas de fabricar los numerosos cestos que necesitan en su vida diaria y que es frecuente la violencia entre hombres y mujeres. Esto se compadece con la evidencia aportada por los restos óseos humanos procedentes de Tierra del Fuego, atribuidos a cazadores recolectores marítimos.

La muestra restante, debería supuestamente corresponder a individuos con un modo de vida cazador recolector terrestre, sin considerar los subadultos, de los cuales sólo es posible afirmar que comienzan a efectuar tareas pesadas desde su más tierna infancia.

Los restos óseos correspondientes a los demás individuos adultos, tanto hombres como mujeres, presentan efectivamente la musculatura robusta en general, y el individuo 33950 presenta inserciones musculares atribuibles a la acción de tirar al arco y de alisar fibras con los dientes, ambas asignadas por Gusinde a los individuos de sexo masculino en la población Selk'nam. De la misma manera, la mandíbula del individuo 50100 presenta pérdida sistemática de los molares debido a abscesos y retracción alveolar. Esto ha sido interpretado como sintomatológico de la elaboración de astiles. Algunas mandíbulas

femeninas presentan desgastes dentales combados, probablemente atribuibles a la acción de alisar cueros, y ninguna muestra surcos parafuncionales en su dentadura lo que también se desprende de la lectura de Gusinde. Las marcadas inserciones musculares del aparato masticatorio y las extremidades superiores e inferiores señalan que:

a) los hombres realizan un trabajo parafuncional con su dentadura sosteniendo fuertemente objetos duros y fibras, que también alisan, lo que les causa abscesos, pérdida de piezas dentales y surcos en las coronas.

b) los hombres sostienen fuertemente instrumentos, que arrojan doblando el brazo hacia atrás.

c) la carga se lleva sobre la región lumbar, se acomoda el peso de preferencia hacia un lado, lo que ayuda a equilibrar la marcha.

Al comparar la evidencia bioantropológica con aquella aportada por Martín Gusinde, los patrones anteriores cobran significación dentro de la sociedad selk'nam:

a) los hombres deben fabricar los astiles de sus flechas para cazar por lo que imponen a sus dientes entre otras actividades, la tarea de enderezarlos; de esta manera aunque sus piezas dentales se vean dañadas o perdidas, continúan desarrollando este trabajo, fuertemente pautado culturalmente.

b) los hombres cazan con arco y flecha, por lo que deben realizar un esfuerzo parejo con ambos brazos para tensar el arco y disparar la flecha; este movimiento implica la extensión del brazo que sostiene el arco y la flexión hacia atrás de aquél que lo tensará y arrojará la flecha.

c) tanto hombres como mujeres portan sobre la espalda pesadas cargas, ayudados por una correa portadora: ellos portan el producto de su caza, los guanacos; ellas trasladan el paraviento al nuevo campamento. Lo anterior implica terciar la correa sobre un hombro, acomodarla de preferencia sobre la cadera opuesta al hombro, inclinar levemente el tronco hacia adelante y flectar un poco las rodillas, dejando libre el brazo sobre el que se terció la carga, para equilibrar la marcha y llevar otros objetos.

CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos a partir del análisis bioantropológico efectuado en los restos óseos humanos procedentes de la isla grande de Tierra del Fuego depositados en el Instituto de la Patagonia, y de la discusión que de ellos se desprende, cabe destacar los siguientes aspectos:

1. Si bien todos los restos óseos humanos provienen de Tierra del Fuego y en función de ello están catalogados como *selk'nam*, como una manera de hacer referencia a un modo de vida que caracterizaría a todos los individuos procedentes de este lugar, el de cazador recolector terrestre, el análisis bioantropológico practicado en busca de indicadores de este tipo de modo de vida permitió encontrar individuos que practicaban un modo de vida distinto, el de cazador recolector marítimo.

2. De acuerdo al punto anterior, la población esquelética de esta isla, ya no es representativa de un solo modo de vida y al contener individuos canoeros, no puede considerarse reflejo de las poblaciones humanas del pasado, al no permitir definir tasas de natalidad, mortalidad, esperanza de vida según distintas edades biológicas y sociales.

3. Sin embargo, un estudio generalizado de esta muestra permite afirmar que el estado de salud de estos individuos, ya sean cazadores terrestres o marítimos es muy similar, que su esperanza de vida al nacer es de alrededor de 35 años, que sufren *stress* alimentario estacional, consumen una dieta dura, someten sus cuerpos a esfuerzos notorios y especializados a lo largo de su vida, *stress* que se genera desde la infancia temprana. Además, la mayoría de ellos presenta un proceso prematuro de fusión de las suturas craneanas, lo que arroja edades superiores a la real si se considera este indicador como válido para estimar edad en este grupo humano. Finalmente, probablemente a causa del frío y del viento imperantes durante la mayor parte del año en estas latitudes, es recurrente la presencia de procesos infecciosos localizados contiguamente a los meatos auditivos externos, lo que se interpreta como otitis crónicas.

4. El estudio de las patologías morfofuncionales

de esta población, permite separar la colección en a lo menos dos grupos con modos de vida diferentes: el cazador recolector terrestre y el marítimo.

5. En el caso de los cazadores recolectores terrestres, la muestra cuenta con escasos esqueletos completos. Sin embargo, las patologías morfofuncionales presentes se compadecen a cabalidad con las descripciones de las actividades de los *selk'nam* descritos por Gusinde. Es de esperar que al aumentar el tamaño de la población, ésta quede caracterizada como un grupo robusto, con hombres dedicados principalmente a actividades de caza, sometiendo su cuerpo al *stress* sistemático que implica el desplazamiento por territorios irregulares y el porteo de las presas sobre la espalda. Para las mujeres, se espera encontrar evidencias de esqueletos robustos sometidos al *stress* de la marcha portando cargas pesadas y al procesamiento de cueros y otros implementos necesarios a la vida diaria.

6. Para los cazadores recolectores marítimos, se comienza a vislumbrar un patrón de desarrollo muscular y patologías morfofuncionales bastante sugerente. Ambos sexos orientan sus actividades a su modo de vida: la navegación por los canales. En efecto, ambos parecen dedicar la mayor parte de su existencia a la actividad de remar, la que involucra todo el cuerpo en el esfuerzo que significa impulsar la embarcación, manteniendo su rumbo y su estabilidad en el agua. Las mujeres tienen esqueletos más gráciles y suelen presentar osteomas en el meato auditivo, característicos de los buzos. Presentan asimismo surcos parafuncionales en su dentadura y señales de traumas, lo que indica violencia intragrupal y uso de la boca como tercera mano para sostener fibras. Si bien aún no se ha procesado la información de Gusinde acerca de los grupos canoeros, su lectura describe situaciones muy similares a las reflejadas por los restos óseos humanos asignados a estos grupos.

7. Existen ciertas patologías que al ser detectadas permitirían asignar temporalidad a los esqueletos, como es el caso de los individuos hallados en el bahía Gente Grande y Myrén 1, que al padecer de tuberculosis, deberían corresponder al período

tardío, de acuerdo a los registros históricos que se han efectuado para el desarrollo de esta enfermedad en la región.

8. Los patrones anteriormente propuestos deben ser verificados ampliando la muestra de estudio. Deben buscarse aquellas actividades descritas que por problemas de muestra, no son verificables en este trabajo.

9. La lectura de los relatos etnográficos, etnohistóricos o de investigadores actuales, permite relevar pautas de conducta, tipos de actividades, maneras de explotar el medio ambiente, que pueden dejar sus huellas en los esqueletos humanos. De estas lecturas se desprenden conjuntos de indicadores anatómicos que pueden ser relevados en los huesos. El encontrar o no esos indicadores permite confirmar o cuestionar las aseveraciones efectuadas en los relatos. Permite también especificar detalles que sólo aquellos que realizaron las actividades conocieron.

BIBLIOGRAFIA

- BASS, W. 1987. *Human Osteology. A Laboratory and Field Manual*, [Columbia], Special Publication N° 2, Missouri Archaeological Society.
- BROOKS, J. y J. SUCHEY. 1990. *Skeletal age determination based on the os pubis*, [New York], 1990.
- CONSTANTINESCU, F. 1997. "Hombres y mujeres de Cerro Los Onas: presentes, ausentes... los relatos de sus huesos", en: *Anales del Instituto de la Patagonia* n°25: 59-74.
- FENEIS, H. 1992. *Nomenclatura anatómica ilustrada*, [Barcelona], Salvat Editores, 2° Edición.
- GOODMAN, A. 1993. "On the interpretation of health from skeletal remains", en: *Current Anthropology*, v. 34, N° 3.
- GOODMAN, A. et al. 1984. "Indicators of stress from bone and teeth", en: *Paleopathology at the Origins of Agriculture*, M. Cohen y G. Armelagos (eds.), Orlando, Academic Press Inc. Ltd., pp. 13-49.
- GUSINDE, M. 1991. *Los Indios de Tierra del Fuego*. Tomo I *Los Selk'nam*, [Buenos Aires], Centro Argentino de Etnología Americana.
- HUSS-ASHMORE, R. et al. 1982. "Nutritional inference from paleopathology", en: *Advances in Archaeological Method and Theory*, M. Schiffer (ed.), New York, Academic Press, vol. 5, pp. 395-474.
- ISCAN, M. y S. LOTH. 1984. "Estimation of age and determination of sex from the sternal rib", en: *Forensic Osteology*, [Springfield, Illinois], Charles Thomas Ed.
- ISCAN, M. y K. KENNEDY. 1989. *Reconstruction of life from the skeleton*, New York, Alan Liss Inc.
- KAPIT, W. y L. M. ELSON. 1993. *The anatomy coloring book*, [New York], Harper Collins College Publishers, 2° Edición.
- LEE y De VORE. 1968. *Man the hunter*, New York, Aldine Publishing Company.
- LUKACS, J. 1989. "Dental paleopathology: methods for reconstructing dietary patterns", en: *Reconstruction of Life from the Skeleton*, M. Iscan y K. Kennedy (eds.), Alan R. Liss Inc., pp. 261-282.
- MCMINN, R. y R. HUTCHINS. 1984. *Gran atlas de anatomía humana*, [Madrid], Interamericana, 1984.
- MERBS, C. 1983. *Patterns of activity induced pathology in a Canadian Inuit population*, [Ottawa], Mercury Series, paper N° 119, National Museum of Man, 1983.
- ORTNER, D. y W. PUTSCHAR. 1981. *Identification of pathological conditions in human skeletal remains*, Washington, Smithsonian Institution Press.
- UBELAKER, D.H. 1996. *Human skeletal remains: excavation, analysis, interpretation*, [Chicago], Aldine Publ, 2° Edición.
- WOOD, J. et al. 1992. "The osteological paradox: problems of inferring prehistoric health from skeletal samples", en: *Current Anthropology*, v. 13, N° 4.