

2321
1999
16/12



BIBLIOTECA

III Jornadas Chivilcoyanas en Ciencias Sociales y Naturales

*Centro de Estudios en Ciencias
Sociales y Naturales de Chivilcoy*

15 de mayo de 1999
Chivilcoy, República Argentina

NUEVOS HALLAZGOS DE RESTOS ÓSEOS HUMANOS EN EL NOROESTE BONAERENSE

Dra. Susana Alicia Salceda
Dra. Marta Graciela Méndez

Conicet. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP

INTRODUCCION

En virtud del auge que la antropología forense ha logrado en los últimos años, gran cantidad de restos óseos llegan al laboratorio para ser periciados. Muchas veces los hallazgos son fortuitos y corresponden a entierros que temporalmente exceden el interés de la causa judicial. Este es el caso de los hallazgos de sitios prehistóricos o históricos, que conducen a que el material exhumado pase a ser de interés científico para los antropólogos en la elucidación de la problemática de las primigenias poblaciones humanas.

Los estudios de antropología forense en Argentina se remontan a la década del 70, cuando la Oficina Médico Legal del Departamento de Policía de la Provincia de Buenos Aires requiere los servicios de las Dras. Méndez y Salceda para la resolución de un caso que involucraba la desaparición de persona. A partir de allí se suceden las consultas de organismos judiciales para la resolución, en primera instancia, de distintas causas. Se generó así una interacción interinstitucional que finaliza con el reconocimiento de la actividad profesional de los antropólogos en el campo forense.

En este trabajo se analizan los restos óseos humanos derivados de dos causas judiciales los cuales, por sus características, corresponden a nuevos hallazgos de sitios arqueológicos en el ámbito de la Provincia de Buenos Aires .

CASO 1

Corresponde a la jurisdicción del Departamento Judicial Junín. Los restos óseos humanos remitidos para su determinación corresponden a: (1) calvarium; (2) mandíbula completa y (3 a 5) mandíbulas fragmentarias; (6) fragmento de macizo facial con su correspondiente hemimandíbula; (7) calota reconstituida; (8 a 15) fragmentos craneanos identificados y (16) diez no identificables; (17; 18) escápulas fragmentadas; (19) clavícula; (20 a 22) húmeros y (23) fragmento de cabeza humeral; (24) radio; (25) cúbito; (26) costillas; (27 a 34) fragmentos de coxal; (35 a 45) fémures, dos completos y nueve fragmentarios; (46 a 50) tibias fragmentarias; (51) peroné; (52 a 56) vértebras; (57; 58) huesos del pie y (59) fragmentos indeterminables. El material estaba acompañado de numerosos restos óseos no-humanos (60 a 149) que corresponden a la especie *Lama guanicoe* (nombre vulgar=guanaco); a la especie *Ozotoceros bezoarticus* (nombre vulgar=venado) y a la especie *Rhea americana* (nombre vulgar=ñandú pampeano). De los taxones no-humanos recuperados la única especie que actualmente puede encontrarse en la zona es *Rhea americana*, en tanto que *Ozotoceros bezoarticus* habría desaparecido hacia principios de siglo y *Lama guanicoe* se encuentra retraído a su actual distribución desde fines del siglo XVI o principios del XVII.

Para la determinación de la edad probable de muerte se tuvieron en cuenta aquellas piezas con mayor valor diagnóstico, analizándose en el siguiente orden: Pelvis: la morfología de la sínfisis púbica es ampliamente reconocida para la determinación de la edad con una certeza del 90%. En este sentido se siguió a Todd (1920) reproducido por White (1991). Este carácter sólo pudo ser analizado en un fragmento pelviano el cual por sus características pertenece probablemente a un individuo correspondiente al rango 35 - 39 años de edad cronológica. Huesos largos: la fusión de las epífisis con sus correspondientes diáfisis en los huesos humanos post-craneanos es un importante marcador para la estimación de la edad en subadultos. Una vez que se fusionaron todas las epífisis, el crecimiento ha finalizado en la gran mayoría de los casos. Sólo un fémur y una tibia presentan claros signos de no-uniión correspondiendo probablemente a un individuo juvenil. El resto del material analizado presenta unión completa epífisis-diafisiaria, por tanto corresponden a individuo/s que han alcanzado la etapa adulta. Cráneo: para la determinación de la edad probable se tuvieron en cuenta dos indicadores básicos: el grado de sinostosis de las suturas craneanas y el estado dentario. Resultando la pieza N°1 de edad estimada entre 45 y 50 años, la Pieza N° 2 de edad estimada entre

45 y 55 años, la Pieza N° 3 de edad probable entre 11 y 12 años, la Pieza N° 4 de edad estimada entre 30 y 35 años, la Pieza N° 5 de edad estimada entre 40 y 45 años, la Pieza N° 6 de edad estimada entre 40 y 50 años y la Pieza N° 7 de edad probable adulto-maduro.

Para la determinación del sexo probable se escogieron aquellas piezas que por su valor diagnóstico (Ubelaker, 1978; White, 1991; Steele y Bramblett, 1989) permiten estimar el sexo en individuos adultos. Pelvis: sus caracteres morfológicos aportan suficiente información para una certera diagnosis de pertenencia genérica. Teniendo en cuenta las «Recomendaciones para la determinación de la edad y el sexo sobre el esqueleto» (Ferembach y col. 1977/79), se relevaron los rasgos discriminatorios y se calculó el grado de sexualidad resultando las piezas N° 27, 29, 30, 31 y 32 correspondientes a individuo/s de sexo probable masculino y la pieza N° 28 a un individuo de sexo probable femenino. Cráneo: Teniendo en cuenta las mismas recomendaciones se relevaron los caracteres diagnósticos del cráneo y se calculó el grado de sexualidad. Resultando las piezas N° 1, 2 y 4 pertenecientes a individuo/s de sexo probable masculino y la pieza N° 6 a un individuo de sexo probable femenino. Fémures y húmeros: numerosos estudios métricos sobre esqueleto post-craneal han provisto datos acerca de las diferencias en tamaño involucradas en el dimorfismo sexual, con una certeza de correcta identificación entre el 80 y el 90% (Bass, 1987). Entre las variables métricas simples utilizadas, el diámetro vertical de la cabeza femoral y humeral es un buen indicador del sexo. Según Stewart (1979) la línea que actúa como punto de sección para tal diagnosis es aquella determinada por el valor 45mm. Del relevamiento métrico realizado surge que los fémures N° 35, 38 y 39 (todos con 46 mm de diámetro vertical máximo de la cabeza) y los húmeros N° 20 y 22 (46,5mm y 50 mm de diámetro vertical máximo de la cabeza humeral, respectivamente) corresponden probablemente a individuos de sexo masculino. El húmero N° 21 con 44 mm de diámetro vertical máximo de la cabeza corresponde probablemente a un individuo de sexo femenino.

La estimación de la morfología craneana se realizó a través del relevamiento métrico pormenorizado del cráneo. El cálculo de índices indicadores de forma y del módulo capacidad craneana permiten caracterizar a la Pieza N° 1 como correspondiente a un individuo con cabeza de gran capacidad (CC: 1464,91), redondeada (ICH: 77,05) y alta (ICAL: 67,76), con diámetros de altura y ancho compensados (ICVT: 97,16), de frente estrecha (IFP: 61,70), con crestas temporales divergentes (IFT: 76,99), con región maxilar medianamente saliente (IG: 100), cara media (IFS: 51,03), nariz alta y estrecha (IN: 44,64), órbitas altas (IO: 92,50), arcada alveolar superior media (IAA: 112,73) y paladar ancho (IP: 89,58). El calvarium presenta, además, deformación craneana intencional de tipo circular. La pieza N° 2 corresponde a un individuo de mandíbula corta y ancha (IM: 75,94). El análisis de las piezas correspondientes al esqueleto post-craneal se realizó a fin de completar la información. Se registraron variables métricas y no-métricas y se calcularon los índices diagnósticos, obteniéndose un detallado perfil morfométrico del conjunto.

Cálculo de la estatura. La relación entre la longitud de los huesos largos y la estatura del individuo, a todas las edades, ha servido a los osteólogos para reconstruirla a partir de valores métricos obtenidos en diferentes elementos esqueléticos post-craneanos (White, 1991). La estimación de la estatura se realizó a partir de fémur y húmero utilizando la fórmula de Genovés (1966/67) para mesoamericanos. Los resultados obtenidos indican que la estatura oscila entre 156,73cm y 166,3cm utilizando húmero y entre 162,5cm y 169,44 cm + 3,417 utilizando fémur.

Patologías y modificaciones esqueléticas post-mortem. En el material se observan signos claros de patologías óseas en las piezas N° 2 (mandíbula); 22 (húmero) y 25 (cúbito). Además, la pieza Nro. 2 manifiesta cambios degenerativos en la superficie del cóndilo mandibular (del lateral derecho). Las piezas N° 22 (húmero) y 25 (cúbito) muestran en sus epífisis distal y proximal, respectivamente, rebordes óseos labiados en torno a la superficie articular con aparición de osteofitos, apariencia que puede deberse a la presencia de osteoartritis. Esta enfermedad es la más común de las artritis y se caracteriza por la destrucción de cartílago interarticular y la formación de tejido óseo adyacente. La causa, seguramente, es de orden mecánico ya que se presenta en las uniones con mayor sobrecarga, columna vertebral (fundamentalmente región lumbar, con soldadura de vértebras), pelvis y fémur. La osteoartritis, como cambio degenerativo de la unión, es propia del proceso de envejecimiento.

En algunas piezas óseas humanas como la N° 20 (húmero); 34 (coxal) y 41 (fémur) y en muchas no-humanas, se observan rastros de la acción de agentes biológicos, todos ellos producidos post-mortem, seguramente asociados a las condiciones del enterratorio y/o a la actividad comunitaria del grupo. Ubelaker (1978) y White (1991), manifiestan las dificultades halladas para precisar la atribución exacta de la autoría. En general se atribuyen a agentes no-humanos (roedores, carnívoros y otros) las marcas a nivel de la diáfisis de los huesos largos, de bordes poco cortantes y menos espaciadas y a agentes humanos las ubicadas próximas a las epífisis, con bordes cortantes y menor espacio entre ellas. En el material mencionado se registran ambos tipos de señales.

Determinación del Número Mínimo de Individuos (NMI). Dada la naturaleza del material preservado - piezas que poseen en el esqueleto correspondencia antimétrica; edad y sexo asignados; estado dentario y

patologías- la determinación del Número Mínimo de Individuos (NMI) se realizó en función de su afinidad y congruencia. Resultando que el material remitido corresponde a por lo menos cinco individuos (NMI=5). El Individuo 1 (Piezas N° 1; 5; 30; 35; 37; 46; 51) tiene una edad probable entre 40 y 50 años y es de sexo masculino; el Individuo 2 (Piezas N°2; 7; 22; 25) tiene una edad probable de 45 a 55 años y es de sexo masculino; el Individuo 3 (Piezas N°4; 19; 20; 24; 27; 29; 31; 32; 38; 39; 47) tiene una edad probable de 30 a 35 años y es de sexo masculino; el Individuo 4 (Piezas N°6; 21; 28) tiene una edad probable entre 40 y 50 años y es de sexo femenino y el Individuo 5 (Piezas N°3; 23; 36; 48) tiene una edad entre 11 y 14 años y su sexo es indeterminable.

Conclusiones del Caso 1. 1) Los restos pertenecen por lo menos a cinco individuos (NMI = 5). 2) Un individuo de edad estimada entre 45 y 50 años, de sexo masculino con capacidad craneana grande, cabeza redondeada y alta, con diámetros de altura y ancho compensados, de frente estrecha con crestas temporales divergentes, región maxilar medianamente saliente, cara media, nariz alta y estrecha, órbitas altas, arcada alveolar superior media y paladar ancho. Presenta, además, deformación craneana circular. Fémures de sección redondeada a nivel de la diáfisis, aplastamiento marcado debajo de los trocánteres y de estatura estimada en 169 cm. 3) Un individuo de edad estimada entre 45 y 55 años y de sexo masculino, con mandíbula corta y ancha. Con húmeros de sección redondeada a nivel de la diáfisis, cúbito platolénico y una estatura de aproximadamente 166 cm. Presenta además cambios osteoartríticos a nivel de la articulación del codo y cambios degenerativos en la articulación temporo-mandibular. 4) Un individuo de edad estimada entre 30 y 35 años y de sexo masculino, con clavículas robustas de extremidad externa ancha. Fémures pilástricos y stenométricos, húmero de sección redondeada a nivel de la diáfisis y tibia con presencia de faceta articular supernumeraria derivada del uso frecuente de la posición en cuclillas. Su estatura aproximada es de 164 cm. 5) Un individuo de edad estimada entre 40 y 50 años y de sexo femenino con húmero de sección redondeada a nivel de la diáfisis y estatura de aproximadamente 161 cm. 6) Un individuo sub-adulto de edad estimada entre 11 y 14 años y de sexo indeterminable. 7) Los restos no-humanos asociados pertenece a las especies *Lama guanicoe*, nombre vulgar guanaco; *Ozotoceros bezoarticus*, nombre vulgar venado; y *Rhea americana*, nombre vulgar ñandú pampeano. 8) Un conjunto de huesos presentan rastros de la acción de agentes biológicos tafonómicos.

CASO 2

Corresponde a restos óseos humanos derivados de una causa tramitada por la Asesoría Pericial La Plata, del Poder Judicial de la Provincia de Buenos Aires, hallados en el partido de Trenque Lauquen. El material remitido está integrado por: (1) cranium; (2; 3) fémures; (4 a 7) tibias fragmentarias; (8; 9) húmeros fragmentarios; (10; 11) cúbitos fragmentarios; (12) radio; (13; 14) coxales fragmentarios; (15) siete fragmentos de vértebras; (16) costillas fragmentarias; (17) fragmentos indeterminables.

Para la determinación de la edad probable de muerte se siguieron idénticos criterios que en el caso anterior. La determinación se realizó en la pieza N° 1 la cual por presentar: Sutura esfenobasilar sinostosada, comienzo de sinostosis de las suturas de la bóveda craneana, tercer molar y desgaste completo del esmalte de las áreas masticatorias, corresponde a un individuo de edad probable adulto-maduro.

Para la determinación del sexo probable se escogieron aquellas piezas que por su valor diagnóstico y estado de conservación lo permitieron. Resultando la pieza N°1 de sexo probable femenino.

La estimación de la morfología craneana se realizó a través del relevamiento métrico pormenorizado del cráneo. El cálculo de índices indicadores de forma permiten caracterizar a la pieza N° 1 como correspondiente a un individuo de cabeza alargada (ICH: 74,72) y alta (ICAL: 64,61), con diámetro de altura mayor que el de anchura (ICVT: 105,26), de frente ancha (IFP: 69,92), con crestas temporales intermedias (IFT: 80,17), con región maxilar no saliente (IG: 93,81), nariz alta y estrecha (IN: 46,29) y órbitas altas (IO: 90,24). El calvarium presenta, además, deformación craneana intencional de tipo circular.

Determinación del Número Mínimo de Individuos (NMI). Dada la naturaleza del material preservado - piezas que poseen en el esqueleto correspondencia antimérica- la determinación del número mínimo de individuos (NMI) se realizó en función de su afinidad y congruencia. Resultando que el material corresponde al menos a dos individuos.

Conclusiones del Caso 2. 1) Del estudio escópico se desprende que se trata de al menos dos individuos. 2) El individuo al cual corresponde el cranium es de edad probable maduro y sexo probable femenino. 3) La presencia de deformación craneana intencional de tipo circular, permite inferir su pertenencia a poblaciones autóctonas con prácticas deformatorias.

Se han analizado aquí dos casos que involucran a 7 (siete) individuos procedentes de dos sitios arqueológicos detectados a partir de materiales esqueletarios derivados para pericia forense. Las características comunes en ambos enterratorios derivan de la presencia de deformación artificial ejercida sobre la bóveda craneana (Figura 1). De su análisis minucioso surge que se trata de una verdadera deformación circular presente en el noroeste bonaerense, tipo deformatorio registrado como de alta antigüedad en el área

ndina meridional (Munizaga, 1992). Tales hallazgos motorizan las excavaciones sistemáticas en los sitios de procedencia de los materiales esqueléticos analizados.

BIBLIOGRAFIA CITADA

Ferembach D., Schwidetzky I., Stloukal M., 1977/79. Raccomandazioni per la determinazione dell'età e del sesso sullo scheletro. Rivista di Antropologia. Pubblicazione dell'Istituto Italiano di Antropologia. Vol. X: 5-48. Roma.

Genovés S., 1966. La proporcionalidad entre los huesos largos y su relación con la estatura en restos mesoamericanos. Publicaciones del Instituto de Investigaciones Históricas. Cuadernos, Serie Antropológica. UNAM. México.

- 1967. Proportionality of Long Bones and their Relation to Stature among Mesoamericans. Am. Phys. Anthropol., 26: 67-78.

Munizaga J. R., 1992. Antropología Física de los Andes del Sur. En: Prehistoria Sudamericana. Nuevas perspectivas. Págs. 65-75. Betty J. Meggers (Editor). Editorial Taraxacum. Washington.

Steele D. G.; Bramblett C. A., 1989. The Anatomy and Biology of the Human Skeleton. Texas A&M University Press. USA.

Ubelaker D., 1978. Human Skeletal Remains. Taraxacum. Washington.

White T. D., 1991. Human Osteology. Academic Press, Inc. USA.



a) Caso 1

Figura 1. Cráneo. Vista lateral (norma lateralis) que permite apreciar la plástica deformatoria.



b) Caso 2.