

- América del Sur. En: Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología, Tomo V, Nueva Serie, N° 1, Buenos Aires.
- SALAS ALBERTO. 1945. El Antigal de Ciénaga Grande (Qda. de Purmamarca, prov. de Jujuy). En: Publicaciones del Museo Etnográfico, Serie A, V, Buenos Aires.
- 1948. Un nuevo yacimiento en la región humahuaca. En: Congreso Internacional de Americanistas, 28, París.
- SERRANO, ANTONIO. 1963. Líneas Fundamentales de Arqueología Salteña. Salta.
- TARRAGÓ DE FONT, MYRIAM. 1968. Secuencias culturales de la etapa agro-alfarera de San Pedro de Atacama (Chile). En: Congreso Internacional de Americanistas, 37, t. II, Buenos Aires, 1966. Actas y Memorias, Buenos Aires, 1968.

ASPECTOS DESCRIPTIVOS Y DIAGNOSIS RACIAL DEL ESQUELETO E. 1 CAPA C, DE HUACHICHOCANA

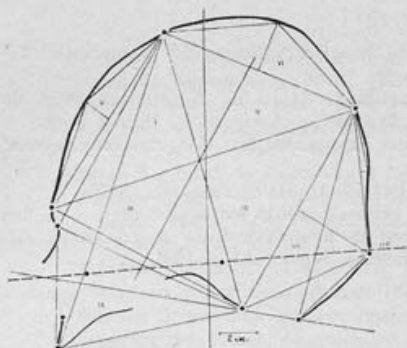
Marta Angela Pastore

Se trata de un esqueleto completo y en buen estado de conservación, a pesar de haber estado enterrado en un sedimento salobre. La acción corrosiva de la sal fue contrarrestada seguramente por el clima muy seco de la región. No hay huellas de mineralización, ni ningún otro tipo de alteración en la naturaleza de los huesos, como ser de color, textura, etc... El escaso peso de los restos permite comprobar la falta de mineralización; de lo que se puede inferir que se trata de un ejemplar relativamente reciente.

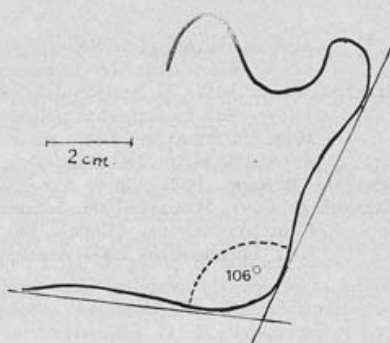
El cráneo, objeto que se estudió más profundamente, está completo; sólo presenta fragmentada una pequeña parte de los huesos nasales y de la apófisis estiloides; también está rota la parte posterior de los huesos palatinos. Por lo demás, el cráneo presenta una fuerte estructura ósea y un buen estado de conservación. Algunas piezas dentarias fueron perdidas post-mortem. En el maxilar superior faltan los cuatro incisivos, los dos caninos, y los dos terceros molares. En la mandíbula faltan los cuatro incisivos, un canino, y el tercer molar, perdidos post-mortem; en cambio, el segundo molar y el tercer molar los perdió el sujeto en vida, dado que el tejido óseo se encuentra perfectamente cicatrizado.

La conformación general del cráneo muestra una notable deformación artificial manifestada por el marcado achatamiento de la zona lambdica y de todo el occipital. El efecto de la deformación ha sido más leve en el frontal, aunque de todas formas es notable. Debido a esta circunstancia queda altamente alterada la estructura del biosólido.

No obstante la deformación, puede observarse el trazado de las curvas nucleales que se conservan bastante marcadas, lo mismo que las arcadas supraorbitarias; no siendo así el caso de la protuberancia occipital que aparece achatada debido a la acción deformatoria. Las apófisis mastoideas son fuertes



18



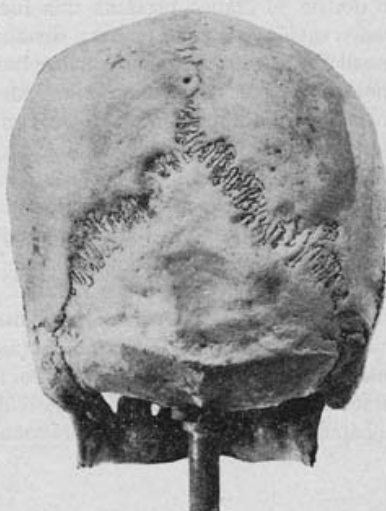
19



20



21



22

FIG. 18: Diagrama Sagital del cráneo E 1 de Huachichocana.

FIG. 19: Valor del ángulo mandibular del cráneo E 1.

FIG. 20: Vista del cráneo E 1, en norma lateral.

FIG. 21: Vista del cráneo E 1, en norma frontal.

FIG. 22: Vista del cráneo E 1, en norma occipital.

y permiten que el cráneo se asiente perfectamente sobre el plano basilar. La región glabellar es notable y las órbitas son cuadrangulares. Los huesos nasales son bastante curvados, indicando una nariz un tanto prominente. La conformación de los maxilares muestra una cara ancha y de pómulos salientes. De acuerdo a estas características del cráneo, y uniéndolas a la conformación de la cintura pelviana, se puede considerar como perteneciente al sexo masculino.

Es evidente la complicación de todas las suturas craneanas, incluyendo la aparición de toda una serie de huesos suplementarios del tipo wormiano a lo largo de la sutura lámbdica. La región ptérica presenta la forma de una H; es decir que entran en contacto los huesos parietal y esfenoides. Si bien en algunos escasos puntos de las suturas aparece un esbozo de sinostosis, éstas en general, están bien marcadas. Si tomamos en cuenta el mediano desgaste dentario y la presencia de la casi totalidad de las piezas, pues en vida sólo ha perdido un molar y un premolar, puede considerarse que se trata de un individuo adulto pero joven aún, quizás en los umbrales de la madurez.

La cara.

Partiendo de una observación scópica, la cara se muestra ancha, de pómulos salientes y de nariz prominente. En cuanto al resultado del estudio métrico, el valor del índice facial total (79,28), la clasifica como *euriprosopa*, es decir cara ancha; y el índice facial superior, cuyo valor es de 46,42, la ubica dentro del tipo *eurieno*, es decir, cara superior baja.

El valor del índice gnático (94,73) nos está indicando un perfil *ortognato*. Por otra parte el índice nasal (54) nos describe una nariz ancha y baja, es decir *camerrina*. El índice orbitario, cuyo valor es de 79,54, presenta una órbita mediana, del tipo *mesoconca*.

La mandíbula, en perfecta concordancia con el resto de la cara, es ancha y fuerte, de mentón prominente. El índice mandibular (75,75), la ubica como *braquignata*, es decir ancha. Esta concordancia se da en la estructura del paladar, siendo el índice palatino 95,74 lo que lo clasifica como *braquiestafilino*.

La deformación

Desde el punto de vista morfológico, la presencia de *deformación cefálica in'encinual*, es innegable. Esto se ve corroborado por los resultados del estudio métrico y craneotrigonométrico. Todos los índices del cráneo neural están profundamente alterados. El índice cefálico horizontal (92,02) lo ubica como *braquimorfo* extremo. Los índices vertico-longitudinal (87,11) y verticotransversal (95,66), lo clasifican como *hipsicráneo y acrocráneo*; es decir, como un cráneo alto; esto se debe a la presión del aparato deformador, que ha sido ejercida en la totalidad del occipital, desplazando a la bóveda craneana hacia arriba.

En cuanto al estudio craneotrigonométrico, éste nos permite verificar las anteriores apreciaciones y ubicar el tipo de deformación y el aparato usado para la misma.

TIPOLOGIA DE LAS FORMAS PLASTICAS INTENCIONALES

Medidas del polígono sagital.

1. Elementos del polígono craneano.
 - a) Angulo de Klaatch. 91°
 - b) Diagonal vertical del polígono.
 1. Longitud total 150 mm.
 2. Longitud del segmento superior 67 mm.
 3. Índice de la diagonal vertical 44,66
 - c) Diagonal horizontal del polígono.
 1. Longitud total 165 mm.
 2. Longitud del segmento superior 80 mm.
 3. Índice de la diagonal horizontal 48,48
 - d) Índice de diagonales 90,99

Esta serie de valores permiten conocer las perturbaciones del losange, la torción de las diagonales y el acortamiento de las mismas.

El ángulo de Klaatch (91°) se acerca a la ortogonalidad propia de los normales y de los cráneos con *deformación tabular erecta del tipo planolámbdica* que es la que más se acerca a los 90°, debido a que la presión es ejercida en la totalidad del occipital y en el frontal. La variación de un grado también aparece en los cráneos no deformados.

El índice de diagonales cuyo valor es 90,99 también indica deformación tabular erecta, pues este tipo de deformados tiende a límites más altos que los normales (84 y el tipo planolámbdico llega hasta 92).

El análisis de las diagonales ha permitido establecer que la línea básilobregmática tiende a cortar a la diagonal horizontal por delante de la mitad en los cráneos no deformados y en los que tienen deformación tabular erecta.

El índice de la diagonal vertical (44,66) es un valor por debajo de lo normal que va de 45 a 55; esto se debe a las modificaciones sufridas por la deformación.

II. Entidad de la compresión sagital.

- a) curvatura frontal.
 1. curva glabella-bregma 114 mm.
 2. cuerda glabella-bregma 105 mm.
 3. índice de curvatura del hueso frontal 91,10.
- b) curvatura del occipital.
 1. ángulo interoccipital 129°
 2. curva lambda-opistion 127 mm.
 3. cuerda lambda-opistion 114 mm.
 4. índice de curvatura del hueso occipital 89,76.

Estas medidas permiten determinar la compresión sufrida por el hueso frontal y occipital. Los índices de curvatura de estos huesos indican que han sufrido un aplanamiento y por lo tanto se trata de una deformación tabular.

El ángulo formado por la cuerda sagital y la cuerda de la escama, es de 94° lo que indica deformación tabular erecta.

III) Equilibrio cráneo-facial.

- a) posición de la base del cráneo.
 1. ángulo cráneo-facial 95° .
 2. Diferencia de paralelismo de la cuerda nasión-basion con la cuerda bregma-lambda 84° .
- b) prognatismo.
 1. maxilar 85° .
 2. subnasal 70° .

Esta serie de valores permite conocer las perturbaciones del equilibrio cráneo-facial y el grado de prognatismo.

El valor del ángulo cráneo-facial, en cráneos normales, tiende a la ortogonalidad y varía de 89° a 91° . En este caso nos encontramos con un ángulo cráneo-facial de 95° . Aunque esporádicamente, estos valores elevados aparecen también en cráneos normales, porque en general la acción deformatoria no afecta la estructura facial, en el cráneo en estudio se hace posible alguna influencia, debido a que en él la acción de formatoria es muy acentuada.

La diferencia de paralelismo de la cuerda nasión-basion con la cuerda bregma-lambda es de 84° , lo que viene a indicar también la presencia de deformación.

En cuanto al prognatismo maxilar (85°) y subnasal (70°), éstos nos están indicando un perfil *ortognato*.

IV. Posición del hueso occipital.

1. ángulo de la línea bregma-basion sobre el plano del foramen magnum 66° .
2. ángulo de la horizontal de Frankfurt sobre el plano del foramen magnum 16° .
3. ángulo interoccipital de Richter 130° .
4. ángulo de la cuerda lambda-opistión sobre la cuerda bregma lambda 95° .

Estos elementos miden los efectos de la plástica intencional sobre la torsión de la base, la convexidad de la escama y otros efectos basales.

El ángulo formado por el plano alemán y el plano del foramen magnum es de 16° negativo. Este valor se lo considera como un rasgo propio de cráneos-normales y con deformación tabular erecta.

Otros elementos de análisis que brinda el losange también nos indican que se trata de un cráneo deformado: la línea bregma-prostión forma con la línea nasión-basion, un ángulo de 95° ; el valor estipulado para cráneos deformados tiende a la ortogonalidad.

En los cráneos normales, los lados del losange no son iguales; la mayor concordancia se da entre los lados anterior y posterior. En este caso no se dan las concordancias; en los lados anteriores hay una diferencia de 5 mm. y en los posteriores de 10 mm. Esta circunstancia indica una fuerte compresión en la región lámbdica que altera la concordancia del par posterior acortando el segmento superior.

En general este cráneo presenta una deformación muy notable, lo que

está indicando un uso prolongado del aparato deformador, dando como resultado una *deformación planolámbdica, tabular erecta*. El aplanamiento del occipital, es el rasgo más característico de este cráneo, que además presenta fuerte *plagiocefalia izquierda*.

No obstante lo avanzado de la deformación no hay reducción en el espesor de los huesos. Pero no faltan los huesos suplementarios a lo largo de la sutura lámbdica, que es un típico rasgo de los cráneos deformados.

El esqueleto post-craneano.

El esqueleto postcraneano no presenta características relevantes. La conformación ósea general es normal y de textura fuerte. Los huesos están en buen estado de conservación. Las rugosidades son marcadas. La cintura pelviana es de conformación masculina, sin lugar a duda.

Desde el punto de vista métrico interesan los siguientes datos, con el objeto del cálculo de la estatura:

Fémur: longitud máxima	455 mm
Tibia: " "	385 mm
Húmero: " "	320 mm
Radio: " "	255 mm
Cúbito: " "	253 mm
Peroné: " "	352 mm

El cálculo de la estatura en base a los huesos largos, según Manouvrier, es de 1668 mm, es decir una *estatura media*. Hay que tener en cuenta que la tabla elaborada por Manouvrier fue estipulada para europoides; pero es la única forma de obtener un cálculo por lo menos aproximado de la estatura, dado que ésta es un elemento esencial para la diagnosis racial.

II. CONCLUSIONES.

El esqueleto de Huachichocana (capa c, E. 1), nos permite arribar a una diagnosis racial precaria, no por falta de elementos de clasificación, sino por no disponer de una serie numérica en la que se verían confirmados estos elementos. Por lo tanto esta diagnosis debe ser considerada como sujeta a posibles modificaciones en el caso de obtenerse una serie de individuos que permitan arribar a conclusiones más sólidas.

Por otra parte, cuando el cráneo, elemento básico de diagnosis, está deformado, se entorpece dicha labor, pues una serie de elementos, sobre todo métricos, están notablemente alterados.

En base a los datos descriptivos y métricos, se puede deducir que se trata de un *individuo de cabeza mediana*, de acuerdo a la capacidad craneana, cuyo valor es de 1450 cm. cúbicos; para tal determinación, los índices no se pueden tomar en cuenta debido a la deformación, por lo tanto no podemos saber si se trata de un cráneo dolicoide o braquioides.

Se observan *órbitas medianas y cuadrangulares, nariz ancha y corta, pero con notable resalte, y cara ancha de pómulos prominentes*. Aunque el cráneo tiene cierta gracilidad, no cabe duda de que es *masculino* como lo confirma la

conformación de la cintura pelviana, y la presencia de arcadas supraorbitarias bien marcadas lo mismo que las curvas nucales, no obstante la acción deformatoria. Además se trata de un *cráneo de estructura fuerte*.

Tanto desde el punto de vista morfológico como métrico, y teniendo en cuenta la presencia de la deformación tabular erecta, es posible considerar este esqueleto dentro del grupo racial "*pueblo-ándido*", de Imbelloni. Pero no es uno de sus ejemplares más típicos. La estatura (1668 mm) es algo elevada para el ándido medio, lo mismo que el resalte nasal y la fuerte estructura ósea, sobre todo de la mandíbula.

Esta circunstancia nos permite inferir la *presencia de otro componente racial*, aún bastante difícil de definir por falta de elementos comparativos. Ya en los viejos estudios de Boman, sobre grupos vivientes, aparecen algunos datos que se acercan al tipo de Huachichocana. En cambio los trabajos de Paulotti identifican a un grupo más cercano a los ándidos, aunque la diferenciación sexual muestra la presencia de este nuevo o quizás viejo componente racial. Canals Frau considera que estas diferenciaciones se deben a la presencia de algunos elementos huárpidos que han sobrevivido en estas regiones, que según este autor fueron anteriormente ocupadas por el tipo huárpido.

Sin adherir a esta tesis podemos considerar que estas características atípicas para los ándidos, se deben a un grupo racial de tipo quizás pámpido, posiblemente portador de las culturas de cazadores que habitaron antes que los ándidos la región puneña. Es evidente que esta hipótesis sólo podrá verificarse en la medida en que se puedan estudiar series numerosas, sobre todo asociadas a restos culturales de cazadores, quienes sean quizás los portadores de aquellos caracteres biológicos que hacen del esqueleto de Huachichocana un *individuo manifiestamente híbrido*.

A Imbelloni debemos la elaboración de un mapa de la distribución geográfica de las deformaciones craneanas. Dentro de este mapa, la Puna de Jujuy, es considerada como un área específica, cuya característica es el intenso tránsito; lo que implica un gran intercambio de elementos culturales y biológicos desde épocas muy antiguas. Debido a estas circunstancias no se puede hablar de un tipo de deformación autóctona. Los hallazgos del pucará de Rinconada y de Casabindo presentan los tres tipos de deformación. El tipo tabular erecto muestra un área de difusión muy amplia, que abarca desde Ecuador hasta Chile, penetrando en el N-O argentino, a los Valles Calchaquies y a la Puna de Jujuy. Pero el sector más homogéneo es el área costanera del Pacífico.

BIBLIOGRAFÍA

- BOMAN, ERIC. 1908. Antiquites de la región andine de la Republique Argentine et du desert d'Atacama. Paris.
- CANALS FRAU, SALVADOR. 1953. Las poblaciones indígenas de la Argentina. Buenos Aires.
- COMAS, JUAN. 1966. Manual de Antropología Física. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Históricas, México.
- DEMBO, A. e IMBELLONI, J. 1938. Deformaciones intencionales del cuerpo humano de carácter étnico. Humanoir, Sección A, Tomo III, Buenos Aires.
- HERRERA, FRITROT, RENÉ. 1964. Craneotrigonometría, Tratado Práctico de Geometría craneana. Departamento de Antropología, Comisión Nacional de Ciencias de la República de Cuba, La Habana.

- IMBELLONI, JOSÉ. 1921. Introducción a los nuevos estudios de craneotrigonometría. En: Anales del Museo de Historia Natural de Buenos Aires Tomo XXI, pp. 31-94, Buenos Aires.
- 1922/25. Deformaciones intensionales del cráneo en Sud América, Polígonos craneanos aberrantes. En: Revista del Museo de La Plata, Tomo XXVIII, tercera serie, Tomo IV, pp. 194-207, La Plata.
 - 1932. América, cuartel general de deformaciones craneadas. En: Congreso Internacional de Americanistas, Tomo I, La Plata.
 - 1933. Los pueblos deformadores de Los Andes. En: Anales del Museo Nacional de Historia Natural, Tomo VII, Publicación Nº 15, pp. 208-245, Buenos Aires.
- MOREL, PIERRE. 1964. La antropología física. Editorial Universitaria de Buenos Aires.
- SALAS, ALBERTO. 1945. Op. cit.
- SERRANO, ANTONIO. 1947. Los aborígenes argentinos. Buenos Aires.
- PAULOTTI, O. 1949. Los nativos de la Puna de Jujuy. En: Revista del Instituto de Antropología de Tucumán, Tomo IV, pp. 5-83, Tucumán.
- WILDER, H. H. 1920. A Laboratory Manual of Anthropometry. Philadelphia.