

## ANTROPOLOGIA FISICA DEL VALLE DE USPALLATA, PROVINCIA DE MENDOZA.

POR J. ROBERTO BARCENA

### 1- *Introducción*

El Instituto de Arqueología y Etnología de la Universidad Nacional de Cuyo cuenta en sus depósitos con abundante material óseo correspondiente a aborígenes de la región cuyana, especialmente del Norte de la Provincia de Mendoza. Tal material se encontraba encajonado en condiciones precarias y no se habían realizado estudios del mismo, lo que implicaba que se hallara desordenado, sucio y en muchos casos sin la consignación del lugar de hallazgo. Todo lo cual se había agravado a través de los varios cambios de ubicación del Instituto.

El material de referencia provenía de la "colección Semper", adquirida por la Universidad Nacional de Cuyo a los herederos de don Juan Semper, arqueólogo aficionado de Mendoza, y de los hallazgos del Instituto, en sus trabajos de campo.

La situación descripta pudo cambiarse a partir de la asignación de locales definitivos para uso del Instituto. Así, se destinó uno especialmente al Gabinete de Antropología Física, el que quedó a nuestro cargo para su organización. Esta fue posible, en primer lugar, gracias a la obtención de un subsidio del CONACYT que permitió la confección del instrumental antropométrico básico (cubo craneóforo, diágrafo de Martin, calibres, compases de espesor, etc.)\*, el diseño y construcción de cajas adecuadas

\* Confeccionados por artesanos locales en base a los originales del instrumental pertenecientes al Instituto de Antropología de la Universidad Nacional de Córdoba. Mucho agradecemos a dicho Instituto y al Dr. Alberto Marcellino, Jefe de la Sección Antropología Física del mismo, el préstamo de aquéllos, que hizo posible su reproducción, que dados los escasos medios disponibles representaba la única posibilidad de tenerlos.

para la conservación del material, y la compra de otros elementos auxiliares. En segundo lugar, por la obtención de una beca de investigación del CONICET, cuyos resultados exponemos en parte aquí.

El plan exponía la necesidad de continuar con las labores de organización y más específicas de investigación bioantropológica. Las primeras fueron llevadas a término en sus aspectos iniciales, tropezando con la dificultad de la asignación de procedencia de los relictos. En cuanto a las segundas, iniciadas en nuestros ejemplares en general, se limitaron finalmente al estudio de los restos provenientes de un área más restringida. Aquél se refiere a la antropología física de la zona del Valle de Uspallata en el N.O. de la Provincia de Mendoza y tiende a complementarse con los estudios arqueológicos en la misma. Esto fue posible por la existencia en nuestra colección antropológica, de relictos de segura procedencia de uno de los sitios precolombinos de la zona (“enterratorio múltiple” de “Uspallata—Usina—Sur”; ver mapa adjunto), que si bien por su exigüidad no pueden

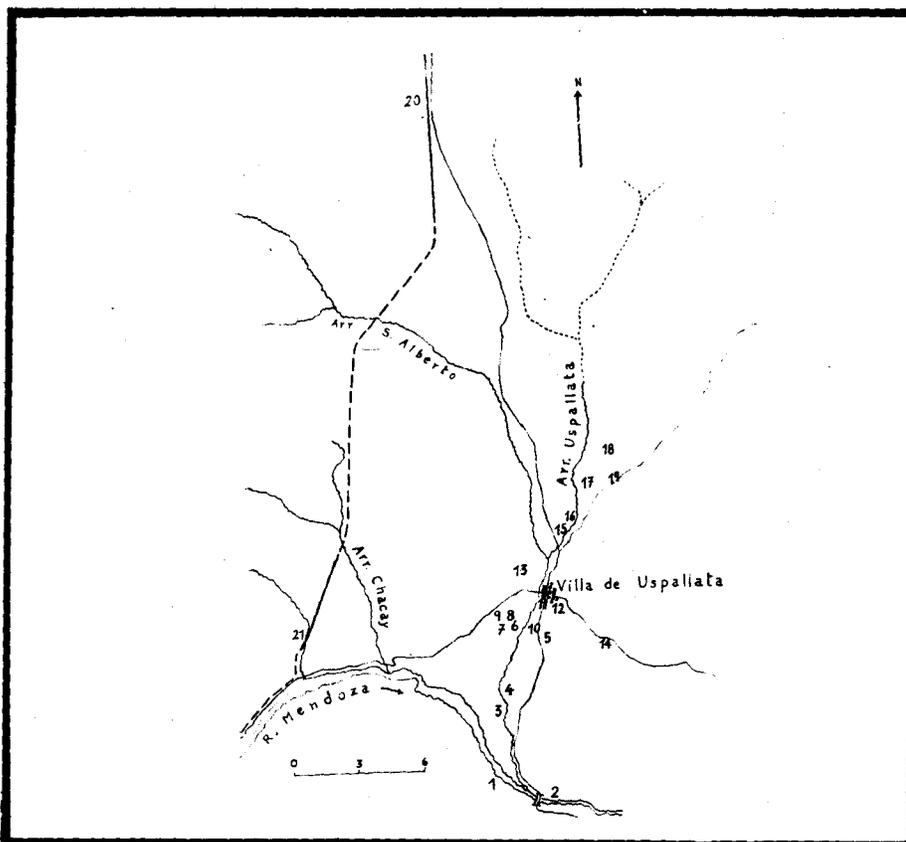


Fig. 1: Mapa con los principales sitios arqueológicos del Valle de Uspallata (Schobinger, 1971). Nº 3 “Zona arqueológica Uspallata—Usina—Sur”; nº 5 Potrero “del Canal” (sitio de los túmulos); nº 6 Potrero Las Colonias; nº 7 “Monte de Algarrobillos”.

pretender la categoría de "serie" con las conclusiones generales válidas que ello implicaría, son lo bastante homogéneos como para permitir extraer conclusiones sobre el tipo físico de estos individuos, portadores, por otra parte, de un contexto cultural especial, diferente a otros conocidos del mismo Valle. También permite su comparación con series próximas más extensas. Tal es el caso de los restos indígenas precolombinos provenientes de otros enterratorios del Valle de Uspallata (v. gr.: "túmulos" del Potrero "del Canal", "osario" del Potrero "Las Colonias", enterratorio del "Monte de algarrobillos", etc.), estudiados por Carlos Rusconi y dados a conocer en el vol. II —"Antropología"— de su extensa obra "Poblaciones Pre y Posthispánicas de Mendoza" (1962).

Rusconi, fallecido en 1969, fue durante mucho tiempo Director del Museo de Historia Natural "J. C. Moyano" de Mendoza (hoy Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas "J. C. Moyano"), realizando desde esas funciones una vasta tarea de prospección en el campo, recolección y estudio de especímenes, concernientes a varias disciplinas. Es así como produjo una extensa obra que comprende estudios en paleontología de invertebrados y vertebrados, inclusive humana (recuérdese que fue uno de los seguidores de Ameghino, sosteniendo hasta su muerte la "antigüedad terciaria superior del hombre fósil argentino" de los estratos geológicos de la formación pampeana —Rusconi, 1961, vol. I, p. 41), en Antropología física y cultural, etc. "Colmó" prácticamente las instalaciones del Museo con el fruto de sus "salidas al campo" y con los especímenes que recibió en donación. Todo esto lo convierte en verdadero "pionero" en distintos campos de la investigación en nuestra Provincia. Lamentablemente ese verdadero esfuerzo de colección no fue acompañado por un progreso científico acorde a las circunstancias, de manera que sus conclusiones en muchos aspectos no son tenidas en cuenta por los investigadores, llegándose a dudar en algunos casos de la exactitud de sus datos (v. gr.: localizaciones geográficas, condiciones de hallazgo, etc.), los que de por sí merituarían su obra al poderse localizar en el Museo los ejemplares por él hallados para su reestudio. No poca importancia tienen en esta situación la formación científica autodidacta de Rusconi y, principalmente, su forma especial de ser, que —entre otras cosas— lo fue aislando de los conocimientos y medios científicos modernos con todas las consecuencias que ello tiene. Los aspectos que señalamos aparecen claramente manifestados en todas sus obras y por tanto en la mayor y más reciente de ellas, mencionadas más arriba. En ésta puede observarse la falta de una metodología más o menos acorde con el objeto en estudio, priman las apreciaciones basadas en el sólo criterio personal del observador, se desconocen avances fundamentales logrados por la ciencia en el último medio siglo, fundamentalmente en lo que atañe a nuestro campo de estudio (v. gr.: en Antropolo-

gía Física, desconocimiento de los trabajos de Klaatsch, Falkenburger, Imbelloni, etc.; de la craneotrigonometría y de la tipología más moderna de las deformaciones étnicas, etc.; en Arqueología, de la moderna periodización, fundamentalmente para el N. O. argentino, de los resultados radio-carbónicos, etc.). Sumándose a lo anterior la presentación desordenada y dispersa de datos y conclusiones, lo que hace difícil su comprensión y tediosa la lectura. Además de los continuos errores (de impresión?) que confunden número de inventario de las piezas arqueológicas, sexo de los individuos, etc., lo que dificultan aún más cualquier tarea de exégesis que quiera emprenderse.

La aclaración anterior es pertinente a la tarea que debimos realizar en nuestra investigación. Si pretendíamos presentar la situación "racial" anterior a la Conquista en el N. O. de Mendoza, fundamentalmente del Valle de Uspallata, debíamos integrar todos los datos bioantropológicos referentes al mismo, y la mayoría de ellos —como dijimos— son presentados por Rusconi en el vol. II de la obra citada. (Otro estudio pertenece a la Dra. Constanzó, 1942). Por lo tanto nos encontramos en la necesidad de revisarla, tratando de evidenciar si sus observaciones y datos numéricos congeniaban con la realidad de las piezas óseas por él estudiadas. Tratando a la vez de extraer conclusiones más concretas basadas en conceptos raciológicos actuales para la determinación del tipo al que corresponderían las poblaciones del Valle de Uspallata. Intentando también la aplicación de las modernas tipologías sobre la deformación cefálica intencional, en los casos en que correspondiera. Para ello, a la revisión bibliográfica, sumamos la del material osteológico correspondiente, depositado en el Museo J. C. Moyano. (Estos menesteres fueron facilitados por las autoridades del Museo, a quienes debemos nuestro agradecimiento.).

Al confrontar los valores de medidas e índices dados por Rusconi para ciertas piezas, con los que obtuviéramos nosotros, pretendíamos examinar la semejanza o diferencia de las técnicas antropométricas empleadas (a las que no hace mayor referencia en su escrito) y la confiabilidad de sus datos. También realizamos estudios con técnicas no aplicadas por él (v. gr.: la craneotrigonometría, etc.).

Otro aspecto que debíamos atender era el de la confiabilidad que pudiera asignarse a los lugares y condiciones de hallazgo de los relictos, y el del develamiento del contexto cultural, asignación cultural y cronología tentativa que pudiera corresponderles. Afortunadamente el primero y los dos últimos aspectos se encontraban salvados parcialmente (Schobinger, 1971), no estándolo los restantes, debiendo dilucidarlos a partir de los volúmenes I y III ("Arqueología" y "Etnografía respectivamente) de la obra

de Rusconi.

Las explicitaciones precedentes tienden a ubicar los objetivos perseguidos en esta parte de nuestra investigación, a la vez que señalan la índole de las tareas realizadas. A continuación expondremos los resultados del trabajo efectuado, limitado en la presentación a sus aspectos más salientes.

## 2—El material estudiado

### 2.1 Restos óseos provenientes de la "Zona arqueológica Uspallata—Usina—Sur" (Schobinger, 1971, p. 72) (Ver mapa adjunto):

La zona del epígrafe ubica en la margen occidental del arroyo Uspallata, aproximadamente a 1,5 km. al Sur de la Usina, emplazada sobre un cerrillo, que provee de energía eléctrica a la Villa de Uspallata. Comprende cinco sitios arqueológicos, los que se cree están asociados culturalmente, aunque no se los considera necesariamente contemporáneos. Entre esos cinco sitios (tres de petroglifos con motivos irregulares de tendencia curvilínea, estilo curvilíneo y motivos curvilíneos y humanos esquematizados, respectivamente; y uno, un pequeño "barreal", con escasa cerámica, lascas, una conana partida y una "fuente" ovalada de piedra basáltica, con anchas muescas en los costados y huecos poco profundos en las dos caras), se encuentra el denominado "Enterratorio múltiple Uspallata—Usina—Sur".

Este fue descubierto en 1970 por un colaborador del Instituto, al quedar evidenciados los restos a más de 2 metros de profundidad, por la acción erosiva pluvial ("torreteras") en la terraza occidental del Arroyo Uspallata. Aquél rescató huesos largos y cráneos que posteriormente nos entregó. Por nuestra parte excavamos el sitio en mayo del mismo año y en febrero de 1971, descubriendo nuevo material óseo en parte revuelto, y un notable ajuar dado a conocer en el Primer Congreso de Arqueología Argentina (Rosario, 1970). "Está formado por objetos de bronce (con 11% de estaño y 5% de plomo, según determinación de J. Roberto Bárcena), de piedra (fuente de ofrendas, vaso cilíndrico, hermosa pipa con prolongación ofídica, tembetá fino y alargado, adornos de collar), 20 puntas de flecha medianas y grandes casi todas de obsidiana—material raro en la zona—, de base escotada, e impresiones de cestería en la arcilla. Se trata en su mayoría de elementos desconocidos hasta ahora para la arqueología del Norte de Mendoza" (Schobinger, 1971, p. 72). Agregando nosotros que los objetos de bronce son un punzón de pequeño tamaño, un cuchillo de hoja curva con la zona de la enmangadura recta y con agu-

jero para sostener el mango, una pinza bivalva para "depilar" con orificio para el cordón del que pendería, una hoja de hachuela?, fragmentos de un tubo pequeño y de un brazaletes, y un objeto de forma de placa trapezoidal, de unos 18 cm. de longitud, con los extremos cóncavos y lados en ángulo recto, de 1 cm. de ancho. Esas "aletas" sólo existen en el sentido longitudinal de la pieza y se encuentran perforadas hacia ambos extremos. El ancho máximo de la pieza es de aproximadamente 10 cm. y el mínimo de aproximadamente 8 cm. Esta ha sido rastreada por nosotros en la bibliografía y en algunos museos del N. O. del país y de Bolivia, encontrando dos ilustradas por Ibarra Grasso (1967, p. 83) que provienen de Huillavil (Catamarca), y por lo menos otras dos que se encuentran en los museos arqueológicos de Tilcara (Jujuy) y de La Paz (Bolivia). La primera es originaria de la Quebrada de la Cueva (Jujuy) y la segunda, más parecida a la nuestra, aunque algo más pequeña, de la zona arqueológica de Tiahuanaco (Bolivia). El alcance funcional de la pieza no está claro todavía.

Schobinger (*ibid.*, p. 79) ubica este enterratorio como perteneciente a "una facies agro alfarera Temprana (Media?) del amplio complejo Agrelo-Calingasta" que propone llamar "Uspallatense", agregando en página 82 que los elementos del ajuar descritos más arriba "sin duda responden a una influencia directa (por migración) del Noroeste argentino y/o Norte Chico de Chile de época o tradición Temprano-Media". En estas consideraciones intervienen las similitudes existentes entre varios objetos de este ajuar y otros del período Temprano del NO argentino y de la cultura de "El Molle" chilena, de cronología similar. Las piezas de bronce, con sus características morfológicas especiales, son las que llevan a datar el contexto cultural del enterratorio de Usina-Sur como perteneciente a un momento más tardío dentro del período al que pertenecerían. No existiendo fechados radiocarbónicos, se le asigna una antigüedad de mil doscientos años (c. 800 A. D.).

La circunstancia que permitió el hallazgo; descrita al principio, condicionó el conocimiento exacto del tipo de inhumación practicado en el enterratorio. Así sólo podemos decir que debió ser "primaria" y que la "posición ritual" sería la extendida ("decúbito dorsal"), datos conocidos en base a la localización "in situ" de los huesos de los miembros inferiores de un individuo cercano al lugar del hallazgo del ajuar. El resto de las piezas óseas: cinco cráneos en distintos estados de conservación, que describimos más abajo; la escama occipital de un neonato; una calota de paredes delgadas de individuo adulto, que no permite su orientación ni descripción por normas; y unos sesenta huesos entre largos, cortos y anchos, de los que estudiamos fundamentalmente los primeros; fueron obtenidos de manos del descubridor del sitio o hallados por nosotros, sin poderse en

casi todos los casos determinar qué huesos del esqueleto postcraneal corresponden a cada cráneo. Incluso aquéllos se encuentran en parte mezclados. (fig. 2)



Fig: 2: El cráneo n° 8 de "Uspallata--Usina--Sur", "in situ". Nótese la situación de los huesos circundantes.

### 2.1.1 *El material craneológico:*

Se trata de cinco cráneos pasibles de ser estudiados, a los que hemos asignados una sigla identificatoria y numerado correlativamente (nos. 5,6, 7,8 y 9), sometiéndolos al mismo tratamiento de descripción por normas, métrico y craneotrigonométrico, que pasamos a detallar:

#### 2.1.1.1 *Cráneo no 5 ("cranium"--Comas, 1966, p. 382) (0.6.1.3 (a)—no 5):*

a) *Estado de conservación (1):* regular por pérdida de fragmentos de la bóveda craneana. No es frágil, aunque ha perdido parte de las condiciones propias de los huesos del cráneo por la intensa meteorización a la que ha estado expuesto. Posibles indicios de desmineralización.

(1)— Seguimos la ordenación expositiva más utilizada en estas descripciones (v. gr: Marcellino, 1969).

b) *Aspecto*: de permanecer largo tiempo a la intemperie y por lo tanto sometido a la acción de los agentes naturales. Denota fundamentalmente la acción solar decolorante (tiene que haber quedado expuesto al formarse la torrentera, permaneciendo así largo tiempo antes de ser encontrado).

c) *Color*: blanco amarillento en las zonas expuestas a los rayos solares, amarillo claro en las regiones mastoidea izquierda y basilar que no estuvieron expuestas.

d) *Peso*: término medio entre las categorías de "liviano" y "pesado". Concordante con su tamaño y el mediano espesor de sus hucos. No se obtuvo peso específico, ni en éste ni en los otros cráneos.

e) *Sexo*: Tropezamos aquí, como en los demás casos, con la dificultad de una asignación sexual más segura al no conocer con certeza el esqueleto postcranial correspondiente (fundamentalmente el hueso coxal). Por lo tanto debimos dejar de lado los modernos métodos utilizados en estas determinaciones (Genovés, 1959 y 1952) y ya aplicados con buen resultado por nosotros (Bárcena, 1971). Utilizamos solamente los criterios basados en la morfología craneana, aleatorios en la mayor parte de los casos, y dificultados por una mediana diferenciación sexual de estos cráneos. Nos basamos en los aspectos destacados por Comas (1966, p. 457), Morel (1964, p. 46) y Genovés (1962, p. 106). Principalmente en la característica apuntada por éste como de "bastante valor" en la diferenciación sexual del cráneo. Se trata de la presencia bien marcada de la protuberancia del borde superior del orificio externo del conducto auditivo en los cráneos masculinos, y su apariencia débil en los femeninos (ibid., p. 107). Otros rasgos sexuales señalados por él y por los otros autores, tenidos en cuenta aquí, fueron de utilidad relativa, pero complementándose permitieron una asignación segura en los casos de dimorfismo sexual más acentuado (v. gr.: cráneos 5 y 8). Las apófisis mastoides, protuberancia occipital externa, las arcadas supraorbitarias, y las cigomáticas, más o menos marcadas o más o menos fuertes, se utilizaron como criterios de diferenciación morfooscópica. También la metría ósea y los índices, fundamentalmente de la cara. Además la capacidad craneana. En los casos en que poseíamos el cráneo completo, la mandíbula también se usó como criterio de diferenciación.

El diagnóstico final para el cráneo que nos ocupa fue el de su pertenencia al sexo masculino.

f) *Edad*: parecidas dificultades afrontamos aquí. La investigación antropológica moderna ha encontrado que buena parte de los criterios usados tradicionalmente para la determinación de la edad en restos óseos prehistóricos, carecen de validez (Genovés, 1969). Sin embargo existen criterios que permiten arribar a un diagnóstico correcto si se poseen tanto el crá-

neo como el esqueleto postcraneal (fundamentalmente este último y especialmente la superficie articular de la sínfisis púbica). Genovés en el trabajo citado, expuso las bondades de ciertas observaciones de carácter morfooscópico en los huesos. Las mismas fueron probadas ya por nosotros, con éxito (Bárcena, 1971).

En el caso presente —y en los demás que expondremos— sólo poseemos el “cranium” de sujetos adultos, de manera tal que sólo son útiles dos observaciones: la aparición del tercer molar y la sinostosis de la sutura eseno—basilar. Al ser acontecimientos que se producen entre los 17 y 22 años y hasta los 21 años respectivamente, y al tener nuestros cráneos estas etapas cumplidas, quedamos con un margen de tiempo posterior a los 21 años, indeterminable. Al respecto sólo pudimos usar los tan criticados criterios suturales, de mayor validez en cráneos no deformados como los cinco de esta “serie”, tratando de confrontarlos con los resultados obtenidos independientemente, con los huesos largos y coxales.

En base a las consideraciones enunciadas, y a la comparación de los restos entre sí, les hemos asignado categorías de edad de cierta amplitud dentro de la que se encontrarían sin indicación de una edad cronológica determinada.

El caso que nos ocupa lo hemos clasificado como sujeto “adulto”. (Las categorías que empleamos son: subadulto, adulto joven, adulto maduro y adulto maduro avanzado).

g) *Talla*: su cálculo soporta alternativas como las expuestas para el de sexo y edad. El primer problema lo constituye el de las fórmulas utilizables. Deducidas en base a restos de determinada afinidad racial, en la mayoría de los casos no son aplicables a otros distintos (v. gr.: experiencia de Genovés al tratar de aplicar los resultados de Trotter y Glesser en blancos y negros americanos, a restos precolombinos (Genovés, 1966, p. 7). La proporcionalidad entre los huesos largos y su relación con la estatura es diferente en términos generales, en los distintos grupos humanos, de allí que se hagan necesarios cálculos válidos para cada uno de ellos. Respecto a nuestras poblaciones indígenas y su relación con las prehistóricas no se ha intentado aún un trabajo de esa naturaleza (Marcellino, 1969, p. 77; Bárcena, 1971, p. 175), estando huérfanos por lo tanto de un instrumento válido para el cálculo de estatura. Teniendo para el resto de América, la referencia de los cálculos de Genovés (ibid.) en indígenas del centro de México, aplicables a los hallazgos prehistóricos de esa área (Comas, 1966, p. 411).

Las circunstancias anteriores no nos dejaron mayores alternativas. Des-

cartadas las criticadas tablas de Manouvrier, o de éste modificadas por Olivier, recurrimos a las fórmulas de Pearson (ibid., p. 413), aunque no pudieramos obtener luego, para comprobar la aproximación existente, la longitud del fémur a base de la fórmula de regresión de la altura coxal máxima. Esta decisión la basamos en el hecho de su utilización en recientes trabajos bioantropológicos del país (Marcellino, ibid.; Bárcena, ibid.). Por la misma causa, y por su mayor afinidad con poblaciones prehistóricas, trabajamos también con las fórmulas de Genovés (ibid., p. 41).

Los valores obtenidos aparecen adjuntos al cuadro de las medidas e índices del esqueleto postcraneal. Veáse en él las únicas atribuciones seguras que han podido hacerse sobre la correspondencia de los huesos entre sí y con respecto a algunos de los cráneos.

Los promedios de estatura en base a las fórmulas de Pearson (Comas, ibid., p. 413), fueron de 1629,60 en hombres (1,63m) y 1534,64 en mujeres (1,53m.), utilizando los fémures (5); mientras que con tibias (3) se obtuvo 1662,19 y 1523,90 respectivamente. En cambio con los húmeros (5), cuatro de los cuales pertenecieron a individuos adultos jóvenes?, los promedios son de 1571,71 para hombres y 1467,50 para mujeres. Por su parte los dos únicos radios masculinos? arrojaron un promedio de 1631,20.

En base a los cálculos de Genovés (ibid., p. 41) obtuvimos con los fémures como promedio 1645,38 en hombres y 1570,97 en mujeres, mientras que con las tibias los valores fueron 1699,78 y 1535,41. Por su parte la proporcionalidad de los huesos con la estatura (ibid., cuadro XVII), la tuvimos en cuenta para los radios obteniendo como promedio 1612,5 de estatura; y en la correlación de los huesos que pudieron ser identificados como correspondientes al mismo esqueleto. Es el caso del fémur no 3 con la tibia no 2 que denotan una proporcionalidad distinta a la anotada por Genovés. Nuestra tibia aparece 3 mm. mayor que la correspondiente en aquél autor para un fémur de 442 mm. Por su parte la tibia no 3 y el húmero no 5, muestran a éste 6,6 mm. mayor de lo indicado para los restos óseos mesoamericanos en relación al valor de la tibia. Por último el cúbito no 3 y el radio no 2 se comportan en forma parecida: el radio es 11,9 mm. mayor. Estas observaciones las habíamos hecho antes (1971, p. 176), por lo que sólo insistiremos ahora en que ellas pueden ser el camino para la adaptación de las fórmulas de Genovés al cálculo de estatura de nuestra población prehistórica. Es altamente promisorio el hecho de que la relación tibia-fémur, que Genovés encuentra de mayor valor en relación con la estatura, sea la que en nuestros estudios vaya mostrándose más parecida a sus resultados.

Finalmente, promediando los valores obtenidos con fémur y tibia en base a las fórmulas de Pearson y Genovés, y descontándoles 2 y 2,5 cm. respectivamente para obtener la altura en el vivo, llegamos a la conclusión de que los indígenas de "Uspallata—Usina—Sur" tendrían una talla media de 1,63 m. los varones y 1,52 m. las mujeres. (No deben confundirse estos conceptos con los vertidos más adelante en relación al cálculo de estatura para la comparación con los resultados obtenidos por otros autores).

h) *Capacidad craneana*: no realizamos el aforo directo, de difícil o imposible ejecución en la mayoría de los casos. Nos valimos de las fórmulas corrientes en uso, es decir las de Pearson (Morel, 1964, p. 55; Comas, 1966, p. 394). La "Técnica de Herrera Fritot" (Herrera Fritot 1964, p. 128; y 1965) de fórmula más simple, también fue aplicada por nosotros. Se basa en tan sólo dos medidas del plano sagital (diámetro bregma—opistion) y transversal (diámetro frontal mínimo), y en un factor de aproximación que difiere según se trate de cráneos normales o deformados. Los resultados obtenidos, en comparación a los de la fórmula de Pearson dan cifras 40 cm<sup>3</sup> mayores en cráneos femeninos y otro tanto menores en cráneos masculinos. Por lo tanto pensamos que con un pequeño ajuste del factor de corrección utilizado por Herrera Fritot, llegaríamos a los mismos resultados de las fórmulas de Pearson, mediante un cálculo más simple y, yendo más allá, a poco que tengamos una serie amplia de cráneos en condiciones de ser aforados, podríamos obtener un factor apropiado para nuestros cálculos en relictos arqueológicos. Por supuesto tendrán que intervenir aquí apreciaciones tipológicas tanto raciales como de deformación cefálica intencional. En este último aspecto debemos destacar que aplicando el factor de corrección de Herrera Fritot para cráneos deformados (def. tabular oblicua), a nuestros deformados, según esa técnica, muestran variaciones similares a las ya apuntadas, no ocurriendo lo mismo con los tabulares erectos.

La capacidad craneana del ejemplar que nos ocupa es de 1390 cm<sup>3</sup> (Pearson).

i) *Apreciación de conjunto del cráneo*: mediano, algo pesado, sin ser tosco no es grácil, occipital pronunciado hacia atrás, a la altura de la protuberancia externa, huesos de la cúpula compactos aunque denotan ataque meteórico y desmineralización incipiente, a nivel parieto—temporal más delgados. Suturas visibles, no hay procesos de borramiento. Sin evidencias de deformación artificial.

j) *Descripción normática* (Por razones de espacio sólo se adjuntan fotografías de algunos cráneos):

*Norma vertical* (Verticalis—Blumenbachii): figura perimetral de tipo birsoide. Pronunciado estrechamiento retroorbitario del frontal. Arco cigomático claramente visible (fenocigia). Carece del hemifrontal derecho desde un poco más arriba de la arcada supraorbitaria hasta el borde parietal. Lo mismo sucede con el parietal de ese lado, del que se conserva sólo la porción de su borde occipital. Otro tanto ocurre con el parietal izquierdo, del que se conserva mayor porción, esto es, parte del borde frontal inferior. Esta situación no permite descripción de la sutura coronal. Sutura sagital: sólo se conserva su pars obélica abierta por factores exógenos. Sutura lambdoidea: muy poco visible.

*Norma lateral* (lateralis—“temporalis sinistra et dextra”—Virchowii): marcada saliencia de los arcos orbitarios. Prominencia glabellar marcada sin que el nasion quede muy hundido. No se aprecia la curva frontal inferior por el hundimiento y rotura de la misma. Curva superior regular. Ascenso de suave gradiente hacia el bregma. Perfil sagital interrumpido entre el bregma y la región obélica. A continuación desciende en ángulo abierto hasta la protuberancia occipital saliente. Desde allí fuerte gradiente hacia el basion. Suturas: coronal deteriorada; temporo—parietal abierta, escama separada. Región pterica visible, pterion normal (Krotafion). Línea temporal muy marcada. No se observa la fisura petroescamosa. Apófisis mastoideas desarrolladas medianamente. El cráneo apoya en una superficie plana sobre las prominencias a ambos lados de la línea media en el borde posterior del foramen magnum, quedando suspendidas las apófisis. Apófisis estiloides de tamaño reducido. No se aprecia prognatismo. (Masa occipital hacia atrás y abajo).

*Norma frontal* (frontalis—Hanleii—Prichardii): perfil vertical recto. Pronunciado gradiente hacia el bregma —alto—. Predomina la verticalidad. Existe fractura a nivel metópico. Ausentes las zonas óseas ya indicadas, el arco cigomático derecho y el reborde orbitario externo del mismo lado. Orbitas verticales. Arco supraorbitario marcado. Agujeros infraorbitarios a 5 mm. del reborde. Línea temporal bien marcada.

*Norma occipital* (occipitalis—Baerii—): refuerza la visión de verticalidad a nivel parietal. Predominancia del diámetro vertical sobre el horizontal. Línea temporal muy saliente y marcada. Cinturas supramastoideas reducidas. Suturas bien dibujadas. La lambdoidea muy complejizada a nivel medio (L. 2). Agujeros mastoideos bien marcados. Fuerte prominencia occipital. Cierta achatamiento a nivel del triángulo lámbdico (uso de cuna?).

*Norma basal* (basilaris—“inferior seu basilaris—Owenii”): foramen magnum alargado en sentido anteroposterior (forma acorazonada, con vértice posterior). Perfil occipital trapezoidal (base menor en la protuberancia). Fuerte gradiente opistion—inion. (fig. 3)

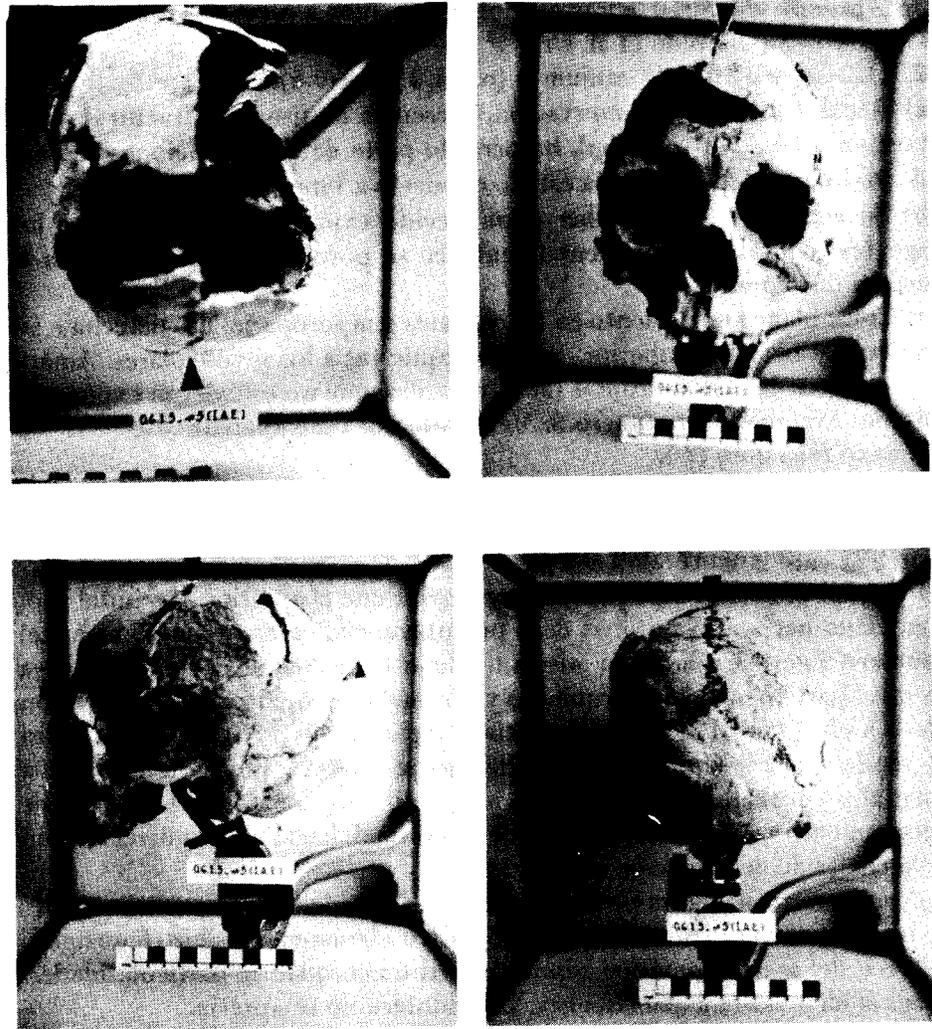


Fig. 3: Cráneo no 5 de "Uspallata-Usina-Sur", en cuatro de sus normas.

k) *Craneometría* (ver tablas de medidas e índices adjuntas, tanto para éste como para los demás cráneos estudiados): de acuerdo a las mediciones realizadas e índices calculados este cráneo es: mesocráneo (límite inferior), hipsicráneo, acrocráneo, lepteno (límite inferior de los hiperleptenos), leptorrino, hipsicronco, ortognato cuencéfalo. La bóveda palatina y el arco alveolar por su parte demuestran que es leptostafilino y braquiuránico.

1) *Abrasión dentaria*: *abrasión* notable; mayor a nivel del primer molar. Grados 4–5 (Quevedo et al, s/r).

2.1.1.2 *Cráneo no 6* (“Cranium”) (o.6.1.3 (a)—no 6):

a) Regular estado de conservación. Presencia de fisuras y fracturas óseas post-mortem. Sin ser frágil, ha perdido parte de las condiciones propias de los huesos del cráneo. Ha estado expuesto a intensa meteorización.

b) Su aspecto es el de haber permanecido expuesto largo tiempo a los agentes naturales, fundamentalmente en su porción posterior. Denota la acción decolorante solar.

c) Color blanco amarillento en las regiones temporoparietales derecha e izquierda y occipital superior. Son las expuestas a los rayos solares. Amarillo claro en la región frontal facial y basilar, que no estuvieron expuestas.

d) Más liviano que el número 5. Menor espesor óseo aparente.

e) Sexo femenino (?).

f) Adulto joven.

g) Ver 2.1.1.1—g—.

h) 1232 cm<sup>3</sup> (euencéfalo).

i) Cráneo mediano, algo pesado, más grácil que el anterior. Occipital pronunciado hacia atrás, a nivel de la protuberancia, en menor medida que el número 5 pero acusando su misma tendencia. Pérdida de la compacta ósea a nivel parieto-occipital izquierdo y coronal medio. Mayor compactación ósea a nivel sagital decreciendo hacia la región basilar. Suturas lambdoidea y sagital hasta la pars obélica prácticamente abiertas. Tercio superior de la sagital y coronal, menos dentadas, más regulares, sinostosadas. Proceso de borramiento en el tercio inferior de la coronal, hacia el lado derecho. Sin evidencias de deformación artificial.

j) *Norma vertical*: figura perimetral de tipo birsoide. Menor estrechamiento retroorbitario del frontal. Arco cigomático claramente visible (fenozigia). Carece del arco cigomático izquierdo. Sutura coronal sin particularidades. Sagital idem hasta la pars obélica. Lambdoidea no se aprecia.

*Norma lateral*: borde orbitario superior, saliente en sentido ínfero-anterior. Suave línea supraorbitario. Glabela no saliente. Suave prognatismo. Arco cigomático izquierdo ausente. Perfil sagital regular desde el nasión al inión, luego incurvamiento abrupto hacia la porción basilar. Saliencia menos notoria del occipital hacia atrás y abajo. Abovedamiento medio del frontal; suave gradiente de la glabela al bregma. Desde la región final del primer tercio parietal superior comienza el sentido descendente abierto de la curva sagital, con gradiente menor a partir del comienzo del último tercio. La mayor altura de la bóveda prácticamente coincide con la pars bregmática. Suturas: coronal en norma lateral izquierda deteriorada, en norma derecha ya descrita; temporo-parietal abierta, escama separada. Región pterica visible, pterion normal (Esfenion). Línea temporal suave. No se observa la fisura petroescamosa. Menor desarrollo de las apófisis mastoides.

El cráneo apoya en una superficie plana sobre las prominencias a ambos lados de la línea media en el borde posterior del agujero occipital, quedando suspendidas las apófisis. Apófisis estiloides ausentes. (Masa occipital hacia atrás y abajo).

*Norma frontal:* perfil vertical levemente incurvado a nivel temporo-parietal, luego incurvación hacia la línea sagital rematando en un lophos. Sin predominancia de los planos vertical y horizontal. Se destacan los senos frontales, y dos zonas deprimidas a partir de ellos en forma de "v" que evidencian un lophos en la línea media hacia el bregma. Arco cigomático izquierdo ausente. Orbitas redondeadas. Arco supraorbitario débil. Agujeros infraorbitarios a 4 mm. del reborde.

*Norma occipital:* perfil de "techo a dos aguas" (tercio superior parietal). Sin formar "torus" (no escafocefalo). No predomina ningún plano. Línea temporal un poco saliente. Suturas bien dibujadas. Gran complejidad de la lambdoidea, con bordes separados. Menor complejidad de la porción inferior de la sagital; dentado más regular y profundo. Agujero mastoideo presente y marcado del lado izquierdo, ausente en el derecho. Prominencia occipital atenuada.

*Norma basal:* foramen magnum alargado en sentido anteroposterior (forma acorazonada con vértice posterior). Perfil occipital trapezoidal (base menor en la protuberancia). Fuerte gradiente opistion-inion.

k) Mesocráneo (cercano al límite superior), hipsicráneo, acrocráneo, lepteno, camerrino (límite inferior), hipsiconco, mesognato (límite inferior) y euencéfalo.

La bóveda palatina y el arco alveolar demuestran que es leptostafilino y dolicoúranico. Y el índice frontal transversal muestra un frontal divergente, siendo metriométrico de acuerdo a su índice fronto-parietal. (fig. 4)

1) Abrasión notable; mayor a nivel del primer molar derecho. Grados 4-5.

2.1.1.3 Cráneo n° 7 (0.6.1.3 (a) - n° 7): fue ubicado al mismo nivel y a unos 80 cm. al Este del ajuar.

a) Regular estado de conservación por pérdida de la región basilar, bordes y lados orbitarios lateral e inferior derechos, arco cigomático y apófisis piramidal del mismo lado y bóveda palatina derecha en su tercio posterior. No es frágil y la compacta ósea en su mayor parte se encuentra indemne. No hay indicios de meteorización. Sí de un cierto "descascamiento" a nivel temporo-parietal posterior izquierdo.

b) Aspecto compacto. En las roturas se observa regular espesor del tejido

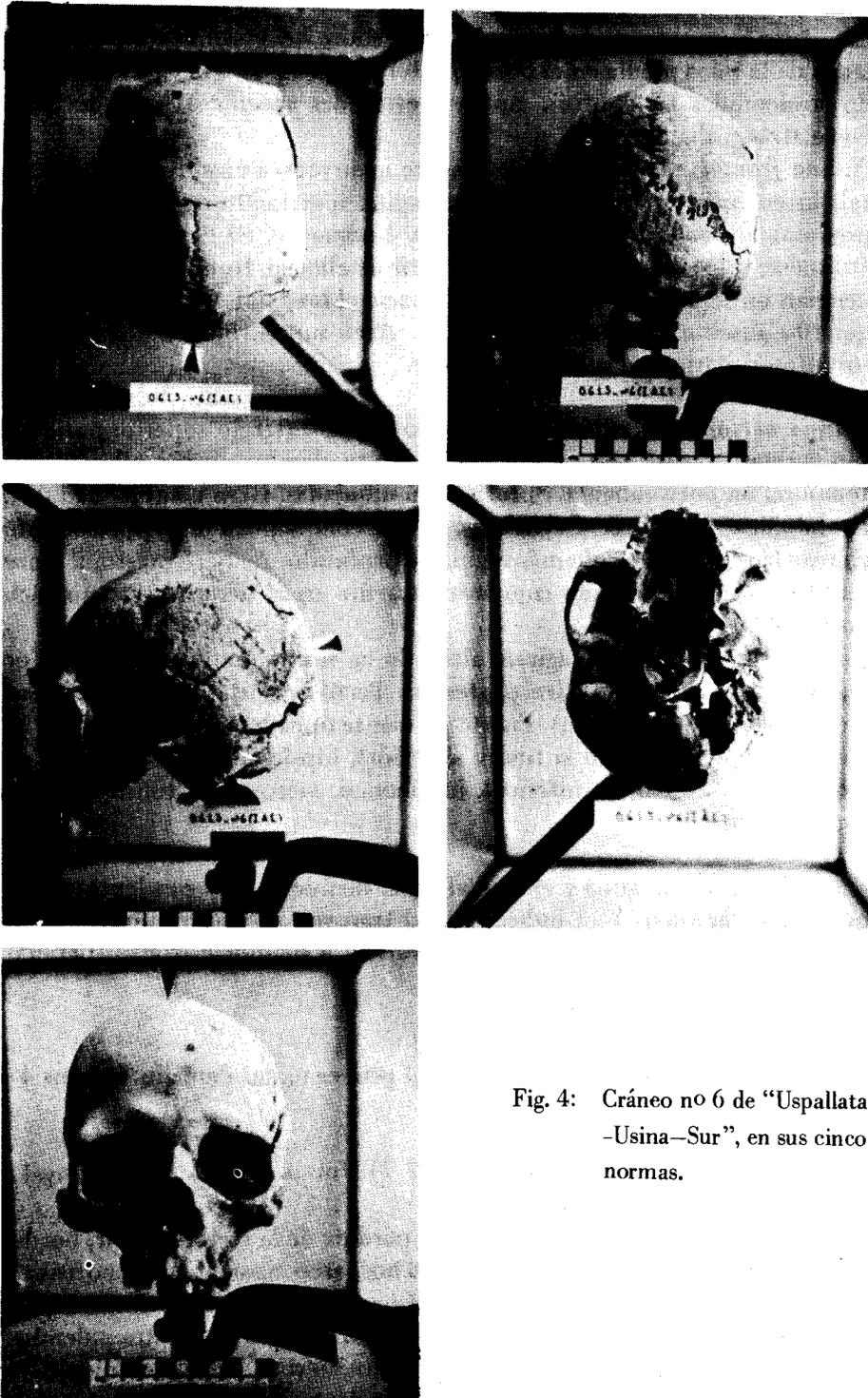


Fig. 4: Cráneo nº 6 de "Uspallata -Usina-Sur", en sus cinco normas.

óseo compacto y apreciable densidad del esponjoso. No se observa proceso de desmineralización. Espesor medio de las paredes de la bóveda craneana decreciendo hacia la parte pósteroinferior del occipital donde se transforma en delgada lámina (situación similar a los otros cráneos).

c) Color amarillo claro (“fresco”), excepto en la zona del “descascamiento” donde es blanco amarillento.

d) Peso semejante al del nº 6. Estos cráneos sin ser livianos, con excepción del nº 8, no pueden considerarse tampoco pesados. Sin embargo, en relación a sus dimensiones, tienden a esta última categoría.

e) Sexo masculino.

f) Adulto maduro.

g) Ver 2.1.1.1 —g—.

h) 1270 (?) cm<sup>3</sup> (oligencéfalo).

i) Cráneo mediano, algo pesado. De líneas no gráciles, sin ser tosco. Occipital con menos pronunciamiento hacia atrás. Protuberancia menos saliente y más redondeada. Sin embargo con la misma tendencia que los anteriores. Estado tisular, ver “b”. Sutura coronal: se aprecian borramientos. Sin evidencias de deformación artificial. Presencia de leve asimetría parietal pósteroinferior izquierda.

j) *Norma vertical*: figura perimetral de tipo birsoide. Regular estrechamiento retroorbitario del frontal. Arco cigomático izquierdo claramente visible (fenozigia) —el derecho no existe—. Sutura coronal en avanzado proceso de borramiento, fundamentalmente a nivel medio (C. 2) entre la sagital y esfenoidal. Sutura sagital menos borrada. Pérdida laminar de la compacta ósea a nivel del triángulo lámbdico.

*Norma lateral*: borde orbitario superior, saliente en sentido ínferoanterior. Arcada supraorbitaria saliente. Glabella idem. Nasion un poco hundido. Suave prognatismo. Perfil sagital regular desde el nasion al inion, luego incurvamiento abrupto hacia la región basilar, donde se interrumpe por rotura del occipital. Protuberancia occipital saliente hacia atrás y un poco abajo. Región de la escama próxima al lambda más curvada. Abovedamiento medio del frontal (perfil “huyente”). El perfil sagital se eleva a partir del bregma, hundido. Vertex unos 2 cm. posterior a aquél. Cierta achatamiento del perfil a partir de la zona parietal media posterior. En la norma lateral izquierda la sutura coronal aparece borrada. Sutura temporo-parietal abierta, escama separada y borde superior roto en la izquierda. Región ptérica muy poco visible (Krotafion). Línea temporal prominente. No se observa la fisura petroescamosa. Mayor desarrollo de las apófisis mastoides. Apófisis estiloides ausentes.

*Norma frontal*: perfil vertical recto; incurvándose con suave gradiente a partir del tercio inferior parietal. No hay lofos (?). Sin predominancia neta de algún plano. Se destacan senos frontales y cierto achatamiento frontal lateral a la línea media. Arco cigomático, reborde orbitario y arco

alveolar derechos ausentes. Orbitas cuadrangulares. Arco supraorbitario marcado. Agujero infraorbitario izquierdo grande, a 5 mm. del reborde. *Norma occipital*: perfil de "techo a dos aguas" en grado menor. Presencia de borde parietal redondeado hacia la línea sagital, dejando a ésta sumergida. No predomina ningún plano. Línea temporal prominente. Sutura lambdoidea irregular, profunda. Signos de borramiento en sección media. Cierta achatamiento en el triángulo lámbdico y asimetría parietal inferior izquierda. Agujero mastoideo presente del lado derecho. Prominencia occipital marcada.

*Norma basal*: foramen magnum ausente. No se aprecia perfil neto del occipital por la fractura ya comentada. Ausencia dentaria total, (fig. 5)

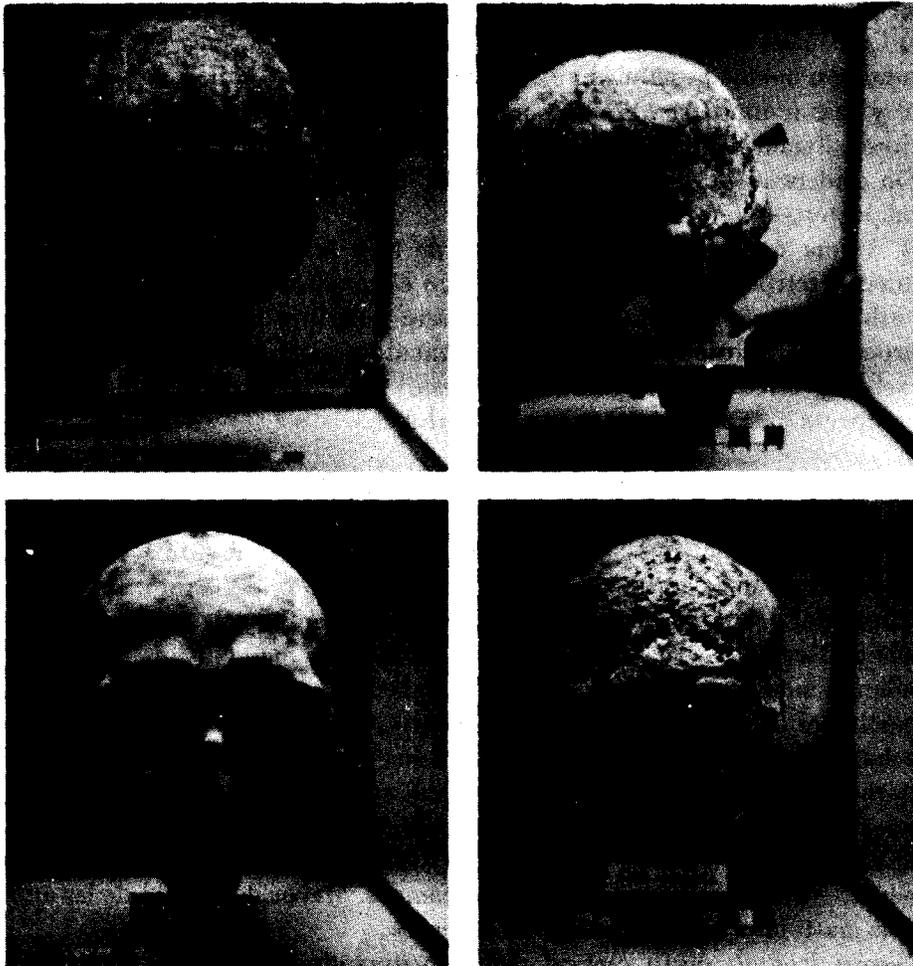


Fig. 5: Cráneo no 7 de "Uspallata—Usina—Sur", en cuatro de sus normas.

k) Braquicráneo, hipsicráneo (?), acrocráneo, lepteno (?), leptoprosopo (?), leptorrino, mesoconco, ortognato y oligencéfalo (?).

El índice frontal transversal muestra una frente divergente y el fronto-parietal permite clasificarlo como metriometropo.

Por el índice mandibular es braquignato.

1) Abrasión dentaria menor (maxilar inferior). Grado 3.

2.1.1.4 Cráneo nº 8 ("cranium") (0.6.1.3 (a) - nº 8):

a) Regular estado de conservación por pérdida de porciones óseas a nivel fronto-parietal y facial lateral izquierdo. Evidencia de exposición en esa región a los agentes naturales. También de iniciación del proceso de desmineralización. No es frágil en la parte que no sufrió exposición. Compacta ósea indemne en lado derecho; en lado izquierdo "descascarada".

b) Aspecto menos compacto. En las roturas del tejido óseo se observa débil grosor de la compacta ósea y menor densidad trabecular. Delgado espesor de las paredes craneanas. Evidencias de meteorización.

c) Color amarillo claro ("fresco") en la región no expuesta. Blanco amarillento en la restante.

d) Liviano. Es el más liviano del grupo.

e) Sexo femenino.

f) Adulto maduro avanzado.

g) Ver 2.1.1.1 -g-.

h) 1230 cm<sup>3</sup>. (Euencéfalo).

i) Cráneo mediano, aunque de tamaño menor a los anteriores, liviano. Líneas no gráciles, sin ser tosco. Es más grácil que los demás. Occipital redondeado. Protuberancia occipital externa apenas marcada. Estado tisular, ver "b". Se aprecian borramientos suturarios generalizados. Suturas regulares, dentados apenas visibles. Sin evidencias de deformación artificial. Presencia de leve asimetría parietal pósteroinferior izquierda.

j) *Norma vertical*: figura perimetral de tipo birsoide. Menor estrechamiento retroorbitario del frontal. Arco cigomático izquierdo ausente, derecho apenas saliente (fenozigia atenuada). Rotura a nivel fronto-parietal medio. Sutura coronal prácticamente borrada. Sagital un poco menos. Depresión en forma de "v" invertida en la pars obélica.

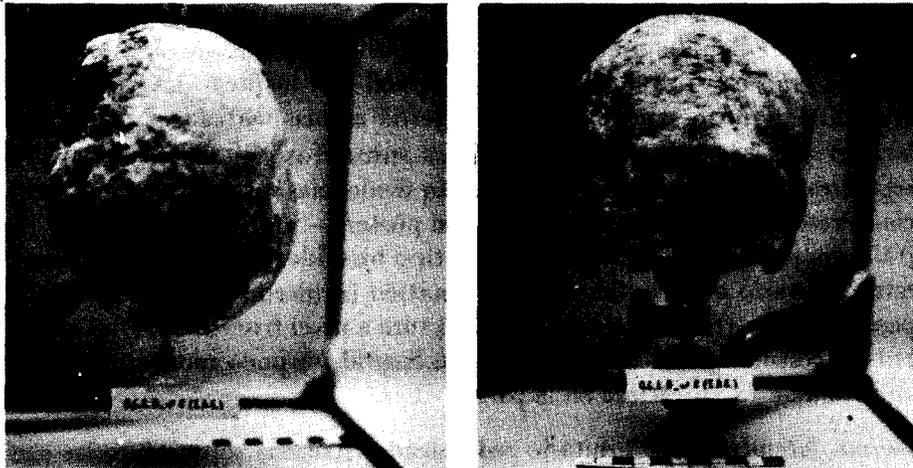
*Norma lateral*: borde orbitario redondeado. Arcadas supraorbitarias suaves. Glabella idem. Suave prognatismo. Perfil sagital regular. Incurvamiento más suave desde inion a opistion. Protuberancia occipital suave. Tendencia del occipital similar a los otros cráneos. Abovedamiento medio del frontal. Angulo más abierto hacia los senos. El perfil sagital muestra su mayor elevación casi coincidente con el bregma. Cierta achatamiento del

perfil (menor que en los otros casos) a nivel del tercio ínfero—posterior parietal. Sutura coronal prácticamente borrada (lat. derecho). Sutura temporo—parietal abierta, escama separada. Región ptérica poco visible (Esfenion). Línea temporal suave. No se observa la fisura petroescamosa. Apófisis mastoides poco desarrolladas. Apófisis estiloides izquierda presente (13 mm.).

*Norma frontal:* perfil vertical recto hasta el tercio inferior parietal, de allí incurvamiento pronunciado hacia lo alto, terminando en curva redondeada. Sin lophos. Parece predominar el plano vertical. Sin senos frontales destacados. Frontal elevado. Reborde orbitario. apófisis piramidal y arco cigomático izquierdo ausentes. Orbitas redondeadas. Reborde orbicular superior cortante. Arco supraorbitario suave. Agujero infraorbitario derecho extendido horizontalmente, a 3 mm. del reborde.

*Norma occipital:* perfil de la bóveda redondeado. Predominio del plano vertical. Línea temporal visible. Sutura lambdoidea con avanzado borramiento. Idem para la sagital en la porción que se aprecia. Mayor borramiento a nivel del lambda. Depresión triangular obélica. Asimetría parietal inferior izquierda. Agujeros mastoideos presentes. Occipital redondeado. Menor incurvamiento hacia el opistion. Protuberancia occipital poco marcada.

*Norma basal:* foramen magnum mayor que en los anteriores. Redondeado, esferoide. Perfil occipital trapezoidal, denotando la asimetría. (fig. 6)



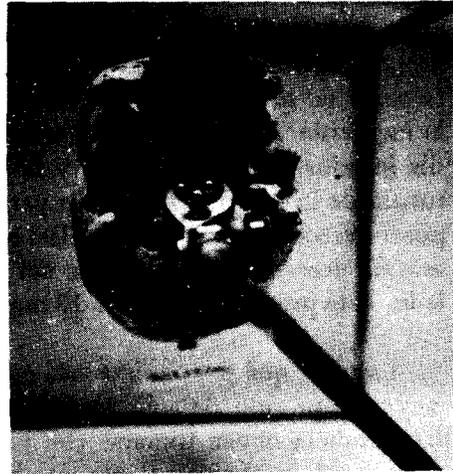


Fig. 6: Cráneo no 8 de "Uspa llata-Usina-Sur", en sus cinco normas.

k) Mesocráneo, hipsicráneo (cercano al límite inferior), acrocráneo (cercano al límite inferior), meseno, camerrino, mesoconco, ortognato y euen céfalo.

El índice frontal transversal muestra una frente intermedia (?) y el fronto-parietal permite clasificarlo como eurimétropo (?). Por su parte la bóveda palatina y el arco alveolar demuestran que es braquiastafilino y braquiuránico.

l) Abrasión dentaria de grado 3 y 4. A nivel del primer molar es de grado 5.

#### 2.1.1.5 Cráneo no 9 ("hemicráneo") (0.6.1.3 (a) – no 9):

Fue extraído por nosotros de una zona próxima al ajuar, al Noroeste del mismo.

a) Sólo poseemos la mitad derecha del cráneo e igual sección de la mandíbula. Se conserva la porción facial completa en sentido vertical, y sólo hasta la apófisis piramidal izquierda en el horizontal. Del frontal sólo falta parte de su borde parietal izquierdo. Allí se interrumpe el cráneo hacia la izquierda. De los parietales sólo tenemos el derecho, sin la porción media inferior del borde sagital, y la porción bregmática del izquierdo. Con rotura de la región ptérica y en parte del borde temporal anterior. El temporal derecho está completo. Del occipital sólo se conserva la región de la escama derecha hasta el borde del foramen magnum y cóndilo del mismo lado. Está presente el basion. El maxilar superior está completo.

La parte que se conserva está en muy buen estado. Es el cráneo que da mayor impresión de solidez. También es el de mayor tamaño. Sus medidas e índices deben tomarse con precaución dado que algunas de aquellas son tan sólo probables. Compacta ósea indemne.

b) Aspecto de gran solidez. El tejido óseo compacto es espeso, y el esponjoso denso. Espesor de las paredes: 7 mm. a nivel superior de la bóveda, descendiendo a 3 mm. en las partes más delgadas hacia la porción basilar.

c) Color rojizo amarillento. Coloración diferente a los demás.

d) Es el cráneo más pesado del grupo. Entero entraría en la categoría pesado.

e) Sexo masculino (?).

f) Adulto.

g) Ver 2.1.1.1. -g-.

h) 1445 cm<sup>3</sup> (?) (Euencéfalo; límite superior).

i) Cráneo mayor que los anteriores. Grande. Líneas no gráciles, sin ser tosco. Estado tisular ver "b". Porciones suturales existentes regulares y sin borramientos. No puede conocerse con certeza si hubo o no deformación artificial. La impresión es que no existió.

j) La descripción normática sólo es posible en norma frontal y con mayor precaución en la lateral derecha. En norma vertical arriesgamos a diagnosticar un perímetro esfenoidal.

*Norma lateral derecha:* borde orbitario redondeado. Arcadas supraorbitarias fuertes. Glabella idem. Sin prognatismo. Perfil sagital regular hasta donde puede apreciarse. Buen abovedamiento del frontal. Sube casi recto hasta más arriba de los senos frontales y luego se incurva. Mayor elevación del perfil hacia atrás del bregma (3-4 cm). Sutura coronal abierta en su tercio superior (pars bregmática). Sinostoso el resto. Sutura temporo-parietal abierta. Línea temporal marcada. Sin fisura petroescamosa Apófisis mastoides muy desarrolladas, voluminosas. Apófisis estiloides presente y de gran longitud (25 mm).

*Norma frontal:* el perfil vertical no se aprecia correctamente. Incurvamiento parietal de gradiente medio desde el tercio inferior hacia lo alto.

No hay lophos. Parece predominar el plano vertical. Sin senos frontales destacados. Frontal amplio y elevado. Orbitas cuadrangulares. Reborde orbicular superior romo, espeso. Arcada supraorbitaria prominente al igual que la zona glabellar. Agujeros infraorbitarios, a 7 mm. del reborde. Arco y apófisis cigomática fuertes. Mayor desarrollo dentario que el de los otros cráneos. (fig. 7)

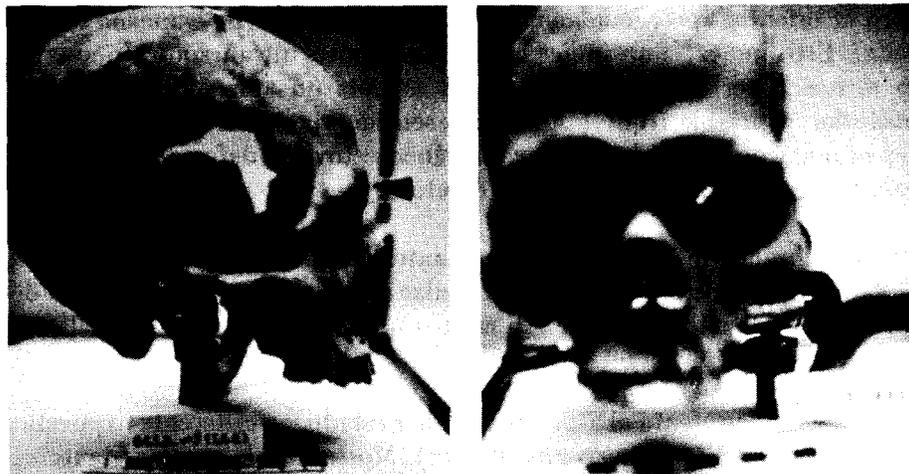


Fig. 7: "Cráneo" no 9 de "Uspallata-Usina-Sur", en dos de sus normas.

k) Braquicráneo (?), hipsicráneo (?), metriocráneo (?), lepteno, leptorriño, hipsiconco, ortognato y euencéfalo (?) (cercano al límite superior).

El índice frontal transversal muestra una frente intermedia (?) y el fronto-parietal permite clasificarlo como eurimétropo. Por su parte la bóveda palatina y el arco alveolar demuestran que es mesoestafilino y braquiuránico.

l) Abrasión dentaria grados 3-4-5. Grado 5 a nivel del primer molar. Menor abrasión en el tercer molar. Abrasión dentaria mandibular menor: grado 2.

2.1.1.6 *Cráneo no 10* ("calota") (0.6.1.3 (a) - no 10):

La existencia en la colección de una "calota" (porción superior del frontal hacia la sutura coronal y fragmentos de los parietales -más del izquierdo que del derecho- que denotan parte de la sutura sagital y se conservan hasta un poco más arriba de donde debió estar la región lambdoidea), con manchas de "cardenillo" (sal de cobre) en el frontal, y de una mandíbula con igual característica, nos llevó a incluirla aquí por los elementos de juicio que introduce. En primer lugar el de la coloración de re-

ferencia, que hemos observado detenidamente, y que sólo puede deberse al contacto con el mineral de cobre (inexistente en el suelo arcilloso del sitio) presente en las piezas del ajuar funerario, que tenían la misma coloración al ser extraídas. Existen entonces grandes probabilidades de que la "calota" y la mandíbula pertenecieran al individuo a quien estaba destinado al ajuar. En segundo lugar el de la apreciación de una pronunciada reducción del diámetro anteroposterior (142 mm) con respecto al transversal (164 mm.). (No se pudo realizar el estudio normático correspondiente pero sí orientar aproximadamente la porción de bóveda craneana conservada). Esto indicaría un índice craneal horizontal ultrabraquicráneo o por lo menos hiperbraquicráneo. Además se nota un aplastamiento parietal posterior y posible frontal, ambos en sentido vertical. Existiendo entonces grandes posibilidades de que el cráneo estuviera deformado intencionalmente, mediante el tipo tabular erecto.

Las dos circunstancias son importantes pues introducen la posibilidad de la existencia de la deformación tabular erecta (o por lo menos de la deformación intencional) limitada a ciertos sujetos de posición especial en el grupo (presencia del ajuar).

La calota presenta el aspecto de haber estado parcialmente expuesta a la intemperie (color blanco amarillento). Mostrando la parte restante color amarillo claro similar a los otros cráneos ("fresco"). Hay evidencias de la iniciación de un proceso de desmineralización "in vitam". El cráneo debió ser uno de los de mayor volumen y pesados de la serie. No parece que pueda considerársele tosco. El espesor máximo de las paredes, donde éstas se conservan indemnes, es de 8 mm. Las suturas se muestran regulares, poco dentadas y en proceso de borramiento.

La mandíbula es robusta, con fuertes inserciones musculares y mentón cuadrado. No se conserva la rama ascendente izquierda. El desarrollo dentario es voluminoso, existe tercer molar y la abrasión dentaria es de grado 3. La rama ascendente es la más alta (66 mm), y ancha (34 mm), de la serie y el ángulo mandibular el menos obtuso (117°).

Puede concluirse por lo tanto que estamos en presencia de un individuo masculino y adulto. Por el estado suturario y el trabecular, podría agregarse "maduro".

#### 2.1.1.7 Craneotrigonometría:

El estudio de la geometría craneana en base a la norma mediana o sagital (norma mediana Lissauerii), como es conocido fue iniciado por Lissauer quien dió a luz sus primeras conclusiones al respecto en 1885. Poste-

riormente, en 1909, Hermann Klaatsch le asigna el nombre que ahora lleva, sumando otras relaciones geométricas en el biosólido, abriendo un nuevo campo de trabajo mediante la aplicación de esta técnica antropológica (Imbelloni, 1921 y 1925; Falkenburger, 1941; Herrera Fritot, 1964). Finalmente el Dr. Imbelloni generaliza el método, ampliándolo (Imbelloni, 1921). A este autor se debe no sólo la formulación de nuevas relaciones y “leyes”, sino también la introducción del concepto de “polígonos aberrantes”, fundamental en el tratamiento de los cráneos deformados intencionalmente (Imbelloni, 1925; 1933; 1938; etc.).

Finalmente, en 1964, Herrera Fritot presenta la mayor parte de los resultados anteriores de esta técnica y los suyos propios, en una forma escolar, altamente didáctica, dotando a los recién iniciados en la craneología de un “manual” práctico adecuado a esa situación.

Ese ha sido el motivo por el cual presentamos nuestros datos de geometría craneana (diagramas sagitales con todas las relaciones geométricas; diagramas transversales; y tablas craneotrigonométricas con los valores métricos, angulares e índices obtenidos) en base a la técnicas y en el orden propuesto por aquél, que no es otra cosa que el inicialmente establecido por Imbelloni con algunas sustituciones (determinación del equilibrio de la pirámide facial mediante los ángulos facial del bregma y del lambda, aconsejable cuando falta el maxilar inferior —situación mayoritaria en nuestro caso—) y agregados (“Posición del clivus” y “Relación Radio Cupular de Tedeschi”).

Ese estudio se adjunta en este mismo trabajo, constituyendo, hasta donde sabemos, los primeros aportes mediante esta técnica a la craneología prehistórica mendocina. No sólo se aplica al grupo de cráneos inéditos de “Uspallata—Usina—Sur” sino también a los escogidos por nosotros de la serie del Museo J. C. Moyano, dados a conocer en su aspecto craneométrico en la obra de Rusconi mencionada en la Introducción.

La observación detenida de los diagramas de nuestra serie (son dos para cada cráneo en la norma sagital: uno con la posición del clivus y relación radio—cupular de Tedeschi, y el otro con las restantes relaciones), resalta la normalidad de los polígonos y el cumplimiento en general de las relaciones constantes establecidas por Klaatsch, Falkenburger, Imbelloni y otros autores, en los cráneos normales. (Por razones de espacio se adjuntan las tablas y no los diagramas). Téngase en cuenta que la constancia de las relaciones ha sido discutida, no pudiéndose hablar entonces con propiedad de “leyes” craneotrigonométricas pero, sí de tendencias de gran valor por ejemplo para separar cráneos normales de deformados. Puede apre-

ciarse lo dicho a través de los resultados obtenidos, comparándolos con los de los otros cráneos en estudio, que incluyen una buena proporción de deformados intencionalmente. Esto queda evidenciado en los gráficos de frecuencia que adjuntamos (Vistos a la luz de los publicados por Herrera Fritot, pp. 112-113; además de su "discusión sobre las constantes", pp. 121-124, muestran las tendencias señaladas). (fig. 8)

Resumiendo en cifras la proporcionalidad con respecto a las constantes de ortogonalidad o paralelismo propugnadas, apreciamos los resultados que se exponen más abajo. Nótese que incluimos además de los cráneos de "Uspallata-Usina-Sur", los diecisiete de la colección del Museo J. C. Moyano, estudiados por nosotros.

Los hemos dividido en la circunstancia presente, en dos grupos: el primero formado por nueve cráneos del sitio de los "túmulos" del Potrero "del Canal" (1 cráneo del "Túmulo I" y 8 del "II"), y el segundo por 8 cráneos del "Potrero Las Colonias" (6 cráneos del sitio "Osario", 1 del sitio "Monte de algarrobillos" y 1 de la zona del potrero, presumiblemente cercana al "osario"). En el primer grupo hay 2 cráneos normales, 3 con deformación tabular oblicua y 4 con deformación tabular erecta. En el segundo, 6 son normales y 2 evidencian deformación tabular erecta. Los 6 considerados normales, presentan asimetría derecha o izquierda, en grado mayor o menor.

Los cráneos de nuestra colección, como vimos, no presentan deformación, y son meso a braquicráneos. Los del Potrero "del Canal" en conjunto son ultrabraquicráneos y los del Potrero "Las Colonias", braquicráneos.

Las frecuencias resultantes fueron:

Cráneos no deformados (13)	Cráneos con deformación tab. erecta (6)	Cráneos con deformación tab. oblicua (3)	CRANEOS NORMALES		
			Usp.Us.- Sur (4 o 5 cráneos, ver observ. en tabla craneot.)	Pot. del Canal (2)	Pot. Las Colonias (6)
ANGULO "Z" = 90° (entre 88° y 92°)					
7 rectos = 53,84 o/o	6 rectos = 100 o/o	0 rectos = 0 o/o (todos mayores de 97°)	2 rectos = 50 o/o	0 rectos = 0 o/o	4 rectos = 66,66 o/o

Cráneos no deformados (13)	Cráneos con deformación tab. erecta (6)	Cráneos con deformación tab. oblicua (3)	CRANEOS NORMALES		
			Usp. Us. - Sur (4 o 5 cráneos, ver observ. en Tabla craneot.)	Pot. del Canal (2)	Pot. Las Colonias. (6)

**ANGULO CRANEO - FACIAL I DE FALKENBURGER (Falk. I = 90°; entre 88° y 92°)**

7 rectos = 53,84°/o	1 recto = 16,66°/o	1 recto = 33,33°/o	2 rectos = 40°/o	1 recto = 50°/o	4 rectos = 66,66°/o
---------------------	--------------------	--------------------	------------------	-----------------	---------------------

**ANGULO CRANEO - FACIAL II DE FALKENBURGER (Falk. III = 90°; entre 88° y 92°)**

9 rectos = 69,23°/o	1 recto = 16,66°/o (resto menos de 88°)	0 rectos = 0°/o (todos mēnores de 88°)	2 rectos = 50°/o	1 recto = 50°/o	5 rectos = 83,33°/o
---------------------	---	--	------------------	-----------------	---------------------

**ANGULO PARIETO - OCCIPITAL DE KLAATSCH (= 90°; entre 88° y 92°)**

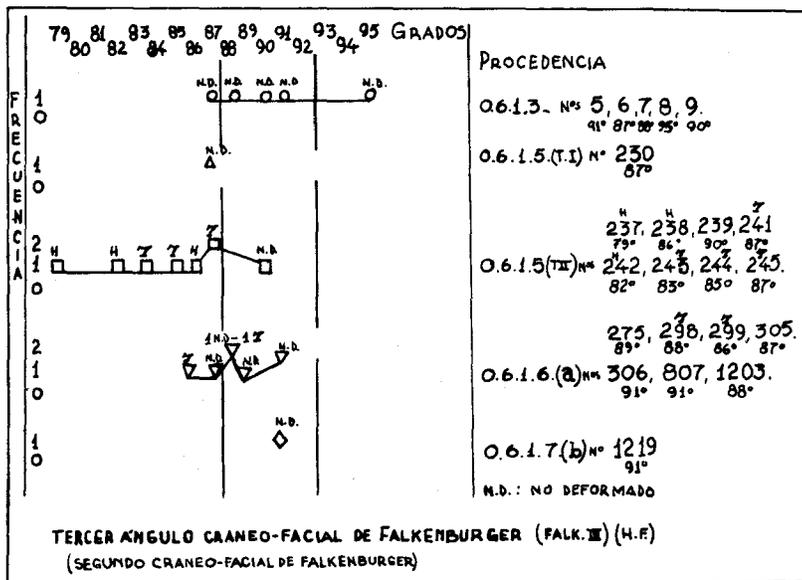
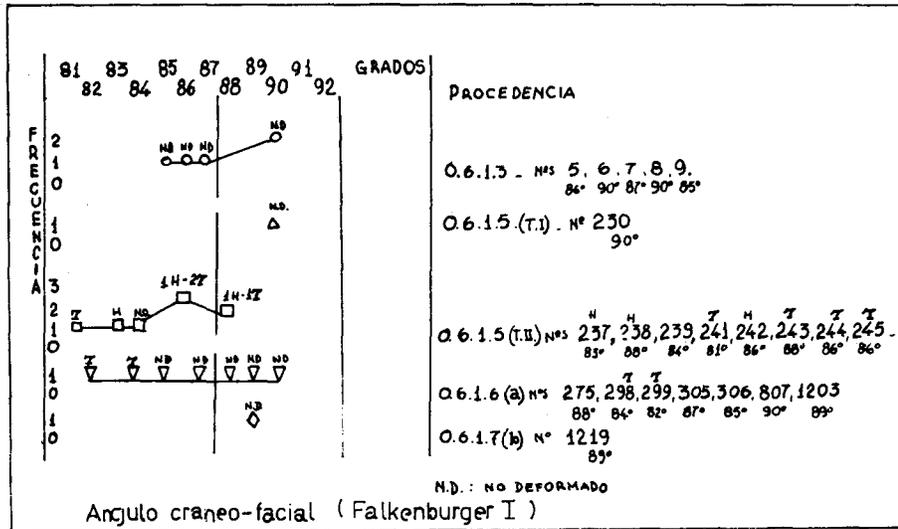
1 recto = 7,69°/o	0 rectos = 0°/o (todos mayores de 100°)	2 rectos = 66,66°/o (resto más de 100°)	0 rectos = 0°/o (más de 92° y menos de 100°)	0 rectos = 0°/o	1 recto = 16,66°/o (resto más de 92° y menos de 100°)
-------------------	---	---	--	-----------------	---

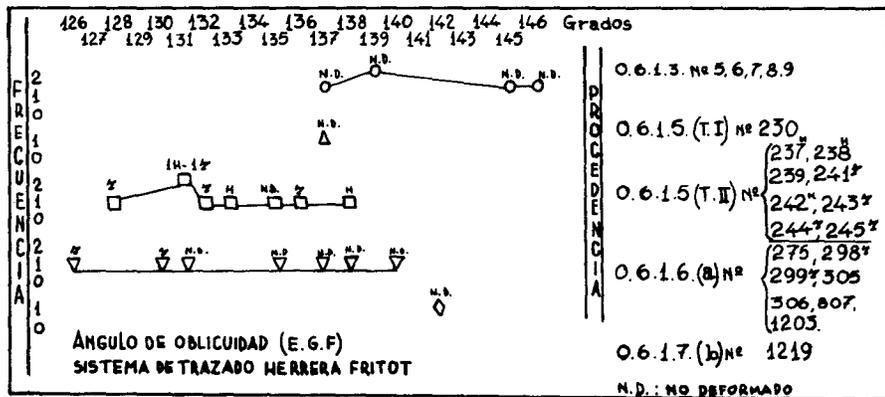
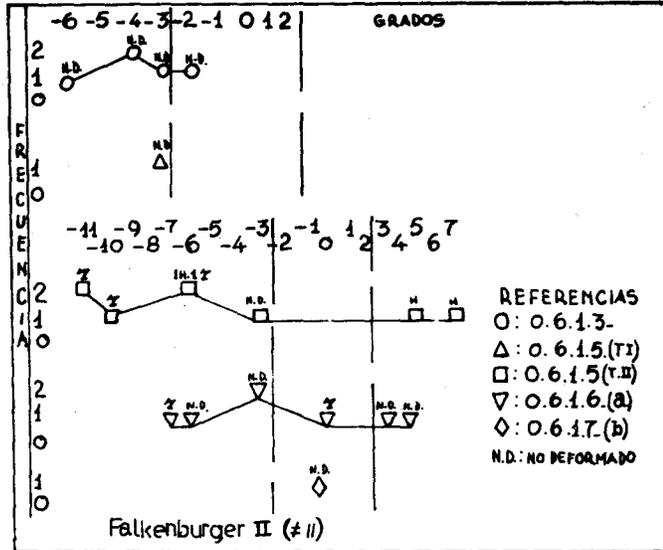
**ANGULO OCCIPITO - BASIFACIAL (H.F.I) = 90° (entre 88° y 92°)**

3 rectos = 23,07°/o (resto menos de 88°)	2 rectos = 33,33°/o (resto menos de 88°)	0 rectos = 0°/o (todos = 84°, ningún otro crán. da ese valor)	2 rectos = 50°/o	0 rectos = 0°/o	0 rectos = 0°/o
--	--	---	------------------	-----------------	-----------------

**DIFERENCIA DE PARALELISMO (Falk. II) (entre -2° y +2°)**

2 // = 15,38°/o (resto entre -6° y +3°)	1 // = 16,66°/o (resto entre -6° y -11°)	0 // = 0°/o (+7°; +5° y -6°)	2 // = 20°/o (resto entre -6° y -3°)	0 // = 0°/o (100°/o = -3°)	1 // = 16,66°/o (resto entre -6° y -3°; y +3° a +4°)
---	--	------------------------------	--------------------------------------	----------------------------	--





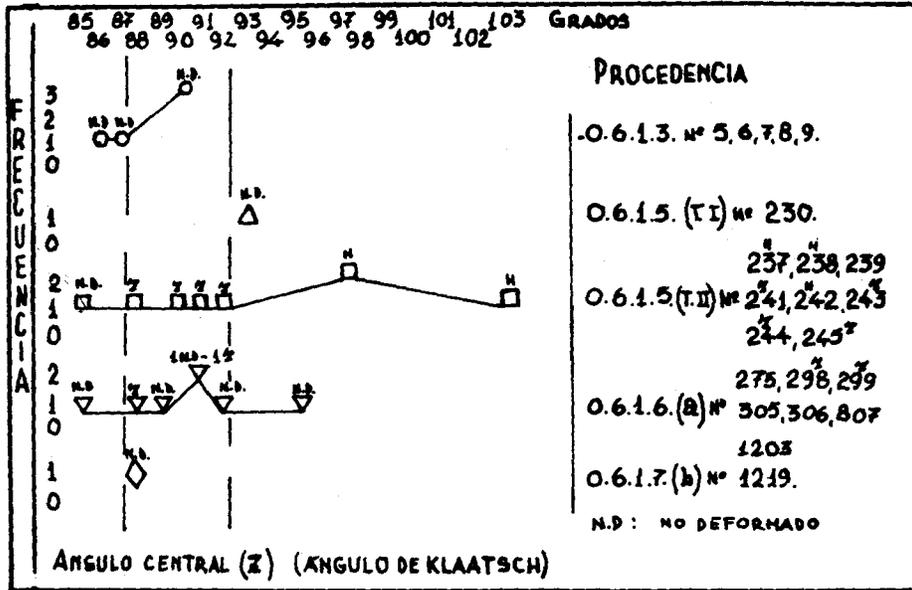


Fig. 8: Gráficos de frecuencia aludidos en el texto.

Teniendo presente la exigüidad de la serie examinada, determinamos provisoriamente:

- 1) Cierta predominancia de la ortogonalidad del ángulo central del polígono, coincidente no en valores, pero sí en tendencia con los resultados de Falkenburger (1941). En cuanto a la proporcionalidad (ibid., p. 74, tabla no 1) es la misma ( $0^{\circ}/0^{\circ}$ ) para los tabulares oblicuos, coincidente también con lo expuesto por Imbelloni (1925, p. 353); invirtiéndose nuestras frecuencias en los normales y deformados tabulares erectos en comparación a las de Falkenburger (ibid.), mostrando por el contrario gran afinidad con las conclusiones de Imbelloni (ibid., pp. 368 y 373-74) respecto de los tabulares erectos (aproximación a la "ortogonalidad" matemática).
- 2) La ortogonalidad del ángulo cráneo-facial I de Falkenburger se muestra igual a la anterior en los cráneos normales, decayendo al mínimo en los erectos y elevándose un poco en los oblicuos. En general es menos constante que la del ángulo "Z", manteniendo en cambio la tendencia apuntada por aquel autor (ibid.) entre los erectos y oblicuos.
- 3) El segundo ángulo cráneo-facial de Falkenburger (Falk. III de Herrera Fritot) es el que se muestra con ortogonalidad más constante entre los cráneos normales de nuestra serie. En los restantes es muy baja (erectos) o nula (oblicuos). Estos últimos resultados mantienen la proporción indicada por Falkenburger, excepto en lo que respecta a los normales que él indica como de frecuencia más baja y aquí aparecen con la más alta.
- 4) El ángulo parieto-occipital de Klaatsch, para el que se cuenta sólo con las investigaciones de Herrera Fritot (1964, p. 121), arroja una baja, casi nula, presencia de rectos. Encontrándose la mayor frecuencia entre los tabulares oblicuos y la menor entre los erectos. Estos son todos mayores de  $100^{\circ}$ .
- 5) El ángulo occipito-basifacial de Herrera Fritot (ibid.), (H.F.I), que este autor observa con un promedio de ortogonalidad muy bajo, aparece aquí de la misma manera, aunque con mayor proporción respecto del anterior. Se destaca entre los no ortogonales la persistencia del valor  $84^{\circ}$  (único) entre los tabulares oblicuos, que no se repite en los demás cráneos (todos menores de  $88^{\circ}$ ).
- 6) El paralelismo entre la base de la pirámide facial y la cuerda parietal (Falk.II), se cumple en baja proporción. La indicada por Falkenburger (ibid.) es también reducida. Se cumple la tendencia indicada por éste: mayor paralelismo entre los erectos, un poco menor entre los normales y más bajo en los oblicuos. Por otra parte hay manifiesta tendencia de la línea paralela a la cuerda bregma  $-\lambda$  a caer por debajo de la línea basion-nasion (ángulo positivo) entre los deformados oblicuos; invirtiéndose la tendencia (entre  $-11^{\circ}$  y  $-6^{\circ}$ ) en los tabulares erectos y en los normales ( $-6^{\circ}$  a  $-3^{\circ}$ ).

- 7) El índice de la “relación radio—cupular de Tedeschi” sólo en menor proporción ofrece una diferencia mayor a  $\pm 2,5$  unidades respecto del valor 50 entre los deformados (1 vez sobre 3 en los oblicuos; 3 sobre 6 en los erectos), siendo comparativamente mayor entre los normales (5 veces sobre 13).

Finalmente debemos aclarar que el “eje general de la forma” fue trazado según la técnica de Herrera Fritot, es decir que no se usó aquí la más “intuitiva” de Topinard empleada por Imbelloni, lo que dificulta las comparaciones con este último autor en lo que atañe a la inclinación del eje respecto de la horizontal de Franckfort y su relación con la deformación cefálica intencional. En base a los valores angulares obtenidos por nosotros, concluimos:

- 8) El valor angular en los cráneos normales se extiende desde  $131^{\circ}$  a  $146^{\circ}$ , con mayor frecuencia entre los  $137^{\circ}$  y  $140^{\circ}$  ( $53,84\%$ ). El de los tabulares oblicuos de  $131^{\circ}$  a  $138^{\circ}$ , con mayor frecuencia entre los  $131^{\circ}$  y  $133^{\circ}$  ( $66,66\%$ ); y el de los erectos de  $126^{\circ}$  a  $136^{\circ}$ , con mayor frecuencia entre los  $130^{\circ}$  y  $132^{\circ}$  (3 casos =  $50\%$ ; otros dos casos con  $128^{\circ}$  y  $126^{\circ}$ ; y el último con  $136^{\circ}$ ). No pueden extraerse de estos resultados otras conclusiones que no sean las de mostrar el mayor valor angular de los oblicuos con respecto a los erectos, quedando el comportamiento de los normales como una incógnita a develar. Herrera Fritot (1964, p. 107) había advertido en sus series indocubanas, la presencia de cráneos con deformación moderada (incluyendo en el grupo, además de los tabulares oblicuos, por lo menos un tabular erecto) de menores valores angulares que los de los cráneos normales (v. gr.: dos ejemplares con  $131^{\circ}$  y  $133^{\circ}$  respectivamente, mientras que los normales indocubanos no son inferiores a  $139^{\circ}$  ni sobrepasan los  $147^{\circ}$ ). Advirtiéndolo nosotros en los tabulares oblicuos de Uspallata (presentan deformación moderada) algo parecido.

La inexistencia en los cráneos de algún punto craneométrico sagital, no impidió la realización de los diagramas, pues contemplando las constantes de ortogonalidad, los ubicamos aproximadamente, basándonos en la técnica de restauración de Herrera Fritot (ibid., p. 125).

### 2.1.2 *El esqueleto postcraneal*

De los huesos no craneanos provenientes del enterratorio “Uspallata—Usina—Sur”, pocos en verdad pueden asociarse entre sí y menos aún a alguno de los cráneos descriptos. Fundamentalmente los que pueden relacionarse de alguna forma son los extraídos por nosotros. Estas relacio-

nes se indican en el cuadro adjunto de medidas, índices y características morfoscópias de esos restos.

Los huesos están en condiciones similares a las descritas para los cráneos. Muchos de ellos presentan signos de exposición a la intemperie y de haber sufrido intensa meteorización. Además están fragmentados. Son aproximadamente sesenta huesos, de los cuales elegimos los de mejores condiciones para estudiarlos. Fijamos nuestra atención principalmente en los del miembro superior (húmero, cúbito y radio) e inferior (fémur y tibia); y en el coxal.

Son cinco húmeros, tres cúbitos, dos radios, cinco fémures, tres tibias, seis coxales y dos omóplatos. Todos impares, es decir todos los húmeros son de distintos individuos, todos los cúbitos idem, etc. La numeración que se les asignó (del 1 al 6) no tiene otro alcance que el de diferenciar las piezas entre sí, no existiendo correspondencia (en el cuadro) entre el húmero Nº 3 y el fémur de igual número, por ejemplo. Tampoco están relacionados éstos con la numeración de los cráneos descritos. Las relaciones existentes, como dijimos, se colocan numéricamente en las observaciones adjuntas al cuadro (v. gr.: coxal nº 1, húmero nº 2 y cúbito nº 2, corresponden al mismo sujeto).

La apreciación en conjunto de los huesos —largos principalmente— los muestra como gráciles, ni demasiado largos —especialmente el fémur—, ni voluminosos. En cuanto a su peso es variable de acuerdo a la edad (desarrollo, procesos de desmineralización, etc.), etc.

A continuación describimos someramente algunas de sus características:

*Húmeros:* de los cinco húmeros, cuatro pertenecen a sujetos adultos (epífisis inferiores soldadas—Genovés, 1962, p. 59) jóvenes (?) (nº s. 1, 2, 3 y 4) y uno a un sujeto adulto maduro avanzado (?) (intenso proceso de desmineralización). A dos (nº s. 2 y 5) puede asignárseles sexo con seguridad —femenino y masculino respectivamente—, pues se corresponden con otros tantos coxales. Los tres restantes posiblemente sean: nº s. 1 y 3 femeninos y el nº 4 masculino.

El húmero nº 5 es muy liviano, los restantes solamente livianos. La coloración general es amarillo claro; siendo algunos más blanquecinos.

Dos presentan perforación oleocraneana (nº s. 3 y 4) y tres no.

La longitud máxima varía entre 268 y 321 mm., con una media de 283,60. La longitud del que es con seguridad masculino es de 321 mm.,

siendo la del femenino de 280 mm. Promediando ambos obtenemos 300,5 mm, de mayor relación con los valores presentados por los otros huesos largos (ver estas consideraciones a la luz de lo expuesto en 2.1.1.1 -g-, sobre la talla; y de lo que se expone más abajo).

El ángulo de torsión (Chillida, 1943 a y b) varía entre 142° y 155° con una media de 147° 48'. Esos valores aparecen como intermedios a los publicados por aquél autor (1943, a,p.20, tabla VIII) con respecto a dos series geográficamente opuestas: Humahuaca 135° - 170°, media 149° 52') y Río Negro (131° - 163°, media 145° 45'). Lo mismo ocurre para la longitud promedio del húmero anotada más arriba en segundo lugar; la que además se corresponde con distintos grupos de fuéguidos de la costa patagónica argentina, cuyos huesos largos fueron estudiados por Mirtha S. Gerber (1966; los datos están en el cuadro de p. 356). La amplitud y promedio anotados en primer lugar no tienen correspondencia con los valores de Chillida (ibid., p. 10); teniéndola en cambio el promedio con uno sólo de los grupos de Gerber (op. cit.).

El índice de robustez varía entre 17,44 y 20,52 con una media de 19,24 (se acerca más al de la serie Toba, traído por Chillida, ibid., p. 12). Mientras que el índice de la cabeza varía entre 91,42 y 95,12, con una media de 92,78 (los valores más cercanos, amplitud y promedio, son los de los indígenas del Delta del Paraná y los de Santa Cruz; ibid., p. 15).

Por último, el índice diafisario varía entre 72,22 y 80,95, siendo el promedio de 74,81 (correlacionándose en su amplitud con los indígenas de Malleo y en su promedio con los de Río Negro y Santa Cruz—ibid., p. 14—).

Lamentablemente los cuadros de medidas traídos por Rusconi (longitud total, "diámetro transversal proximal" y "diámetro transversal distal"; 1962, vol. II, cuadros 147 a 151, pp. 385-389) no permiten calcular índices, lo que se hace evidente en la misma designación de las dos últimas. En cuanto a la longitud total varía entre 300 y 315 mm. (4 ejemplares medidos), promedio 306,25 mm. para los indígenas de las "Lagunas del Rosario" del Departamento de Lavalle en el Norte de Mendoza (ibid., p. 387); entre 286 y 327 mm., promedio 307,77 mm. para los indígenas del "Túmulo I" del Potrero "del Canal" en Uspallata (ibid.) y entre 295 y 350 mm, promedio 314,71 mm. (308,83 mm., si no consideramos al individuo no 242 con un húmero de 321 mm. de longitud, distinto al grupo para nosotros) para los indígenas del "Túmulo II" del mismo lugar (ibid.); entre 273 y 332 mm., promedio 304,14 mm., para los indígenas del "Osario" del Potrero "Las Colonias" de Uspallata (ibid, p. 388); y en-

tre 292 y 330 mm., promedio 308,50 mm., para los indígenas de "Las Barrancas" del Departamento Maipú (ibid, p. 385 - 389). (Aclaremos que los promedios fueron realizados por nosotros, al igual que la determinación de las amplitudes).

Como podemos ver nuestra amplitud y promedio son los más bajos en la porción Norte de Mendoza. Siendo, quizás, la amplitud más cercana la de los indígenas del "osario".

#### *Cúbitos, radios y tibias:*

Su número es demasiado reducido para intentar correlaciones por tanto sólo nos limitamos a indicar sus medidas e índices (ver cuadro).

Conocemos el sexo femenino del cúbito nº 2 por su relación con el coxal nº 1 y el masculino del cúbito nº 3 por su relación con el cráneo nº 9. Por esta última causa el radio nº 2 es masculino. En cuanto a la tibia nº 3 es masculina por su relación con el coxal nº 5.

El aspecto y color de estos huesos es similar al presentado por los humeros, excepto el cúbito nº 3 y radio nº 2 que son más oscuros y robustos (coincidentes con el aspecto del cráneo nº 9).

Las tibias denotan pertenecer a individuos adultos (Genovés, 1962, p. 59). Juvenil femenino (?) en el caso nº 1, liviana; de mayor edad, masculino, en la nº 2, la más pesada; y maduro avanzado (?) en la nº 3, muy liviana y con indicios de desmineralización.

#### *Fémures:*

Aspecto y color similar a los ya descriptos. Corresponden a sujetos adultos (Genovés; ibid.). Juvenil femenino (?) en el caso del nº 4; de mayor edad masculinos (?) en los nº s. 2 y 3, este último liviano, y femenino (?) el nº 1; y adulto maduro masculino el nº 5, pesado (éste se relaciona con el coxal nº 4).

No presentan fosa hipotrocantérica ni tercer trocánter; sí cresta femoral en 4 de los 5 casos (80%/o).

Dan una mediana impresión de robustez, pueden considerarse gráciles.

La longitud máxima varía entre 395 y 442 mm., con una media de 426,40 mm.. El valor más similar, en comparación con los resultados presen-

tador por E. Scolni de Klimann en su estudio del fémur de los indígenas argentinos (1938), lo encontramos con la serie Diaguita (respecto del promedio, *ibid.*, p. 201) y con la de los Chiriguano y de Humahuaca respecto de la estatura (utilizamos aquí el mismo criterio que la autora en la determinación de la estatura, para poder realizar las comparaciones —*ibid.*, p. 202—, obteniendo el promedio de 1602 mm.). Hallamos además alguna similitud en el estudio de Gerber mencionado antes (p. 356), en cuanto a la longitud promedio del fémur, no así con respecto al cálculo de estatura.

El índice de robustez varía entre 10,88 y 13,01, siendo el promedio de 12,16, más cercano a las series de Río Negro, Chubut y de Matacos presentados por Scolni de Klimann (*op. cit.* p. 204). En cuanto a la amplitud es más parecida a la de las series de Matacos y Río Negro.

El índice mérico varía entre 77,50 y 100, siendo el promedio de 86,56, más cercano a las series del Delta y Chubut, y la amplitud más parecida a la de los Mataco (*ibid.*, p. 205). El carácter eurimérico en promedio del fémur, no coincide en general con los resultados de Gerber (*op. cit.*, p. 356 y 360), coincidiendo en cambio con los de Chillida para fémures de Chubut (citado por Gerber, *ibid.*, p. 360).

El índice pilástrico varía entre 104,76 y 139,13, siendo el promedio de 123,77, muy alto con respecto a todas las series presentadas por Scolni de Klimann. Las más cercanas son las de los Toba y de Río Negro (116 y 115,6 de promedio respectivamente), esta última también con amplitud más parecida. Apreciése que la pilastra es fuerte.

El promedio de las dimensiones absolutas del medio de la diáfisis, de 28,80 para el diámetro antero-posterior y 23,20 para el transversal, sólo puede relacionarse (con respecto al primero) con los indígenas de Chubut y Chiriguano (Scolni de Klimann, *op. cit.*, p. 210).

El ángulo de torsión varía entre 12° y 32°, siendo el promedio de 21°36', más parecido —unido a la amplitud— a los indígenas de Chubut (*ibid.*, p. 213).

Las comparaciones con series cercanas son posibles en algunos aspectos. Así la presencia de cresta femoral está señalada por Rusconi (1962, p. 417) con una frecuencia del 41,60/o entre los indígenas de las "Lagunas del Rosario", del 59,50/o entre los de los "Túmulos" del Potrero "del Canal" y del 53,20/o entre los del "osario" del Potrero "Las Colonias" ambos de Uspallata; y del 600/o entre los indígenas de "Las Barrancas" del Departamento de Maipú. También trae datos del índice mérico de los in-

dígenas del "osario", que presenta una amplitud entre 65,51 y 88, con la mayor frecuencia (más de 31 casos—no se puede determinar con precisión en su escrito—sobre 37) de fémures platímeros (ibid., pp. 418—19) (ob-sérvese la diferencia con los nuestros del mismo Valle). El índice pilástrico de los indígenas del "Osario", por el contrario, es el más parecido al de nuestra serie (122 y 123,77 respectivamente) en lo que respecta al Valle de Uspallata, siendo el de los indígenas de "Las Barrancas" (124,02) el más semejante de los del Norte de Mendoza en general (ibid., p. 421). También presenta cierta similitud el de los indígenas de los "túmulos" de Viluco (121) (ibid.) en el Departamento de San Carlos, zona Centro—Sud de nuestra Provincia.

Las longitudes femorales anotadas por Rusconi varían con una ampli-tud entre 398 y 448mm. para los indígenas de las "Lagunas del Rosario" (6 ejemplares), promedio 429,8; entre 405 y 453 mm. para los indígenas del "Túmulo I" "del Canal", promedio 430,5 mm.; entre 414 y 476 mm. (esta última longitud, que el mismo Rusconi considera "excepcional", co-rresponde al individuo n° 242 citado cuando nos referíamos al húmero), para los indígenas del "TúmuloII" "del Canal", promedio 442,6 (3 indi-viduos masculinos) y 439,9 (4 individuos femeninos; en realidad el prome-dio es 433,75; aquí incluye el número 242); (extrayendo el promedio ge-neral de la serie obtuvimos nosotros 437,57 mm. y sin el individuo n° 242,431,16 mm. ; amplitud 414—454); y entre 372 y 470 mm. (esta últi-ma longitud también la considera excepcional. Obviándola la amplitud se-ría 372—462), para los indígenas del "osario" de "Las Colonias", prome-dio 429,3 mm. (en realidad es 427,09; y sin los ejemplares n° 5 319 y 818, ambos con 470 mm., es 424,95). Ofreciendo de los indígenas de "Las Ba-rrancas" sólo el promedio de la longitud femoral (420; en realidad es 422) (ibid. pp. 425—426), extrayendo nosotros la amplitud (400—450). Por su parte los indígenas de los "Túmulos de Viluco" tienen una amplitud entre 411—443 (sólo tres ejemplares medidos) con un promedio de 439,66.

A las diferencias de valores apuntadas, debemos agregar la transposi-ción del nombre del sitio, entre el "Túmulo I" y el "Túmulo II", en el cuadro n° 174 (ibid.; p. 443).

Por último, comparando nuestro promedio y amplitud con esos valo-res, hallamos que se asemejan más a los de las "Lagunas del Rosario", y en el promedio solamente, a los de "Las Barrancas" y del "osario" de Us-pallata.

Si bien toda apreciación tipológica de una serie en base a algún hueso en particular es completamente aleatoria, creemos que ya del estudio del

húmero y del fémur, someramente presentado, pueden extraerse algunas conclusiones. Salvamos por supuesto todas las consideraciones sobre el valor real de aquéllas en base a huesos no discriminados sexualmente o si estos son derechos o izquierdos en el caso de los pares, etc. (situaciones que se comentan a menudo en todos los textos: Comas, 1966, etc; o trabajos parciales especializados: Scolni de Klimann, 1938; Chillida, 1943; etc.).

En base al húmero de los indígenas del enterratorio de "Uspallata—Usina—Sur", hemos encontrado las mayores similitudes con las series designadas como Santa Cruz, Río Negro, Malleo, Delta del Paraná, Toba y Humahuaca por Chillida (1943 a); y del "osario" por Rusconi (1962). Dejando esto último de lado (no hay además muchas similitudes craneológicas como se verá luego, aparte de que este autor no sistematizó los restos); veamos qué dice Chillida sobre la atribución racial de los huesos estudiados por él. Basándose en la terminología sistemática del Hombre Americano, propuestas por Eickstedt e Imbelloni, los clasifica en: Pámpidos, los correspondientes a las series del Chaco—Litoral (Toba, Delta del Paraná) y de Chubut—Santa Cruz; Fuéguidos, los Yámana—Alacaluf; Andidos, los de las series de Jujuy (Humahuaca, Casabindo, Angosto Chico), de Catamarca y Salta (Valles Calchaquí), de Santiago del Estero—Chaco (Llajta Mauca), de Cuyo (San Juan) y La Pampa (Araucanos). Mientras que los de Neuquén (Malleo y Quila Quina) y los de Río Negro ("Laguna Juncal") no tienen asignación segura. Al respecto Chillida (p. 12) parafrasea a Scolni de Klimann en el trabajo también citado por nosotros (1938, p. 220). Esta autora dice del grupo de Neuquén que "no podríamos ubicarlo con igual seguridad en algunas de las razas clasificadas, y todo nos induce a considerarlos como el producto de una acción metamórfica cuyos componentes pueden ser el elemento Andino y el Pámpido o Fuéguido". Diciendo del de Río Negro que sus restos "deben asignarse con probabilidad a tribus que habitaron el territorio de la Patagonia Septentrional en una época relativamente antigua, aunque no necesariamente muy remota. Algunas de sus características somáticas coinciden con pequeños grupos de los Patagones estudiados por Verneau". (A través de la lectura de M. Bórmida, 1953—54, pp. 36—37, y la de las características de los huesos de "Laguna Juncal" traídos por Scolni de Klimann (p. 198), podemos inferir que pertenecen a lo que aquél autor llama "Laguna Juncal I" en su sistematización de los yacimientos de esa zona. El estudio de Bórmida está referido a los cráneos—veáse más adelante un comentario ampliatorio de esto—, mediante los cuales concluye sobre la existencia de la desembocadura del Río Negro (Laguna Juncal), de grupos de Láguidos y de fuéguidos, y metamórficos de ambos, prácticamente sin influencias pámpidas —en el momento de la designada como "Patagonia Predeformatoria"—. Serían núcleos de los llamados por él Hipsistegoides lagoides y

**Ooides fueginus**; y de mestizos de ambos —pp. 88—89).

También calcula Chillida (ibid., p. 29) las estaturas que correspondrían a estos indígenas en base a los valores humerales. Siguiendo la misma técnica empleada por él, obtuvimos nosotros una estatura promedio de 1,474 m. en el vivo, que comparada con aquellos valores es casi la más baja de todas (sólo es más baja la del grupo Quila Quina con 1,413 m.) acercándose más al grupo Yámana—Alacaluf y al de Malleo.

De todo lo expuesto creemos poder concluir por lo menos lo siguiente:

1) El grupo del enterratorio de “Uspallata Usina—Sur” no pertenecería al calificado como grupo Andido. La única relación existente, con el grupo Humahuaca, es intermedia y compartida también con el de Río Negro.

2) El grupo tiene bastantes características Pámpidas (?) (también Láguidas y Fuéguidas?). Son mayores las frecuencias en las coincidencias con los grupos de Santa Cruz, Río Negro, Toba y Delta del Paraná. Alejándose de ellos en cuanto a la estatura promedio (en base al húmero), acercándose (?) a los Yámana—Alacaluf (esto parece vislumbrarse además, a través de algunas coincidencias con los resultados obtenidos por Gerber—op. cit.—, sobre húmeros fuéguidos. Observamos también coincidencias con datos traídos por ella de investigaciones de otros autores sobre individuos vivientes de tal grupo —p. 357/58—) y los de Malleo. Coincidiendo con estos últimos en otro carácter (amplitud del índice diafisario).

3) El grupo tiene características distintas a los indígenas restantes del Valle de Uspallata —excepto en cierta similitud de amplitud en la longitud máxima del húmero con los indígenas del “osario” (craneológicamente en su mayoría diferentes)—, y a los del Norte de Mendoza en general. Tampoco puede relacionárselos con los “Huárpidos” de Canals Frau (1946, pp. 38—52). (Aclararemos luego algunos aspectos referentes a esto último).

4) El grupo, al acercarse a los indígenas de Malleo y de Río Negro y no coincidir totalmente con los pámpidos y menos aún con los ándidos, presenta características metamórficas particulares.

Insistamos aquí sobre el hecho de que lo anterior se incluye nada más que para ir señalando direcciones probables y veamos qué posibilidades nos abre el estudio de los fémures.

Los fémures de nuestro grupo comparten características, como vimos, con los presentados por Scolni de Klimann (1938). Estas son: la “estatu-

ra" (ver "Fémures") con los Chiriguanos y humahuacas; la longitud máxima del fémur con los Diaguitas (sólo promedio); el índice de robustez, amplitud y promedio, con los de Río Negro y Matacos y el promedio solamente con los de Chubut; el índice mérico con los indígenas del Delta y Chubut en promedio y los Mataco en amplitud; el índice pilástrico con los Tobas y de Río Negro en promedio y con estos últimos en amplitud; la dimensión absoluta media de la diáfisis con los de Chubut y Chiriguanos y el ángulo de torsión, en amplitud y promedio, con los de Chubut.

La autora mencionada, que trabajó antes que Chillida en series que luego éste utilizó en parte para sus estudios del húmero, ofrece la clasificación racial de las mismas que vimos más arriba (1938), pp. 199-200 y 219-220.

Debemos agregar que los llamados aquí Diaguitas son considerados ándidos, y los Mataco como pámpidos. No determinando tipológicamente a los Chiriguanos (Amazónidos?). Los indígenas del Neuquén son los del grupo Malleo de Chillida y los de Humahuaca tienen la misma procedencia en ambos autores. Por último, el grupo del Delta, considerado Pámpido, podría tener ingredientes Láguídos o Amazonidos (más de los primeros, según vislumbramos a través de la bibliografía ampliatoria consultada).

Resumiendo lo más arriba escrito, vemos que las similitudes en base a características aisladas acercan nuestros fémures al grupo pámpido (?) (también a los láguídos y fuéguidos) y en base a mayor cantidad de características reunidas, a esos mismos grupos en este orden: Chubut (5), Río Negro (4), Mataco (3), Toba (1), Delta (1). Los Chiriguanos no caracterizados (Amazónidos?) se acercan con tres características y los Diaguitas y Humahuaca, ándidos, con una cada uno. Tanto los Humahuaca como los Chiriguanos se acercan a nuestra serie en el cálculo de la estatura en base al fémur (ver más arriba). Más los Chiriguanos (1,599 m. contra 1,602 m. de nuestra serie) que los Humahuaca (1,590). Este es un carácter considerado importante por tanto debe tenérselo muy en cuenta.

Observando finalmente el resumen de características de los fémures de los distintos grupos raciales que señala Scolni de Klimann (pp. 221-226), volvemos a encontrar como es lógico las mayores semejanzas de los nuestros con los pámpidos en general (aquí coloca la autora a los fémures de "Laguna Juncal" -Río Negro-, aunque aclara que encuentra ciertas divergencias con aquel grupo -p. 223-. A la luz de los trabajos de Bórmida, nos preguntamos si las diferencias tendrán que ver con un ingrediente láguído o fuéguido), excepto en la longitud y consiguiente cálculo de es-

tatura. En ésta, nuestro grupo entraría perfectamente dentro de los ándidos (1590 a 1619 mm.).

En cuanto a las semejanzas más cercanas (Rusconi, 1962), las tenemos en la longitud máxima, amplitud y promedio, con los indígenas de las "Lagunas del Rosario", y en promedio solamente con los de "Las Barrancas" y el "Osario" de Uspallata; también nuestros fémures son parecidos respecto del índice pilástrico a los del "osario", "Las Barrancas" y "Viluco". Debemos descartar aquí, en base a la craneología, las comparaciones con "Viluco", "Las Barrancas", y en parte con las "Lagunas del Rosario" y el "Osario".

¿Qué conclusiones finales pueden extraerse, considerando las características de los húmeros y fémures reunidas? Con las salvedades ya apuntadas y contemplando lo exiguo de la muestra, nos parece que las siguientes :

- 1) Las características de los húmeros y fémures de los indígenas del enterratorio de "Uspallata—Usina—Sur" se alejan de las de los ándidos, acercándose a las de los pámpidos (y láguídos y fuéguidos).
- 2) No son similares a la de los "huárpidos" caracterizados en forma muy general por Canals Frau (1946). (Lamentablemente la serie de "Majadita" de los estudios de Ten Kate —1896— en que Canals Frau fundamenta osteológicamente, en mayor medida, su tipo "Huarpe", separándola de la del Valle de Calingasta de aquél autor, que considera extraña a este grupo, ha sido estudiada unitariamente por Chillida bajo el rótulo "San Juan". No hemos podido consultar el trabajo mencionado de Ten Kate, de allí que no amplíemos con mayor fundamento esta conclusión. Lo que sí podemos decir es que a los diez cráneos "huarpes" de "Majadita" corresponden "algunos huesos largos" —C. Frau, *ibid.*, p. 45— y que principalmente en ellos basa este autor la altura de la nueva entidad raciológica).
- 3) No pueden ser paralelizados a los restos de Uspallata en general. Sí en algunos aspectos a los del "Osario".
- 4) Ofrecen más relaciones en el Norte de Mendoza, con los indígenas de las "Lagunas del Rosario" (especialmente el fémur).
- 5) El cálculo de estatura, por técnicas comparables a las usadas por Chillida y Scolni de Klimann, arroja la divergencia más notable en relación a las conclusiones anteriores:
  - a) mediante el húmero, que con esa técnica da evidentemente valores más bajos (entre 2 y 7 cm.) a los obtenidos cuando se la aplica al fémur (Chillida, 1943 a, p. 23; Scolni de K. 1938, p. 202), la estatura muy baja (1,474 m.) no es compatible con ningún otro grupo.
  - b) mediante el fémur (1,60 m.), se coloca entre la de los ándidos.
- 6) Es decir la relación húmero—fémur (miembro superior—inferior) es la

más dispar (amplitud de las longitudes; diferencia de 11 cm. en el cálculo de la estatura) de todos los indígenas analizados.

Nuestros indígenas tendrían brazos cortos y muslos largos (traducible a miembro superior corto y miembro inferior largo? El único índice crural que se pudo calcular es de 84,61).

7) El grupo, al acercarse a los pámpidos (y láguidos y fuéguidos?) sin coincidir plenamente y al alejarse de los ándidos coincidiendo en algún aspecto, presenta características muy particulares que corresponden a una posición metamórfica (con un ingrediente dominante?).

#### *Coxales:*

Presentan aspecto y condiciones similares a los demás huesos. Sólo el coxal nº 1 tiene una coloración distinta a los otros (más oscura).

Prestamos especial atención a este hueso por su significado en la determinación sexual (Genovés, 1959) y de edad (ibid., 1962). Esta última casi imposible por la ausencia generalizada de la superficie articular de la sínfisis púbica. No así la primera.

Genovés (ibid.) llegó a la conclusión de que son de valor para el diagnóstico sexual mediante este hueso: un índice, tres medidas absolutas y cuatro características morfoscópias. Todo lo cual fue tenido en cuenta por nosotros en la determinación realizada. Los valores correspondientes se encuentran en el ya citado cuadro adjunto. De su estudio y comparación con los de Genovés (v. gr.: 1959, cuadros 6.20, 6.36, 6.56, 6.57, etc.; 1962, pp. 102–105, etc.) y próximos (Bárcena, 1971, pp. 167–172, etc.), se obtuvieron los diagnósticos siguientes:

Coxal	nº 1:	femenino	(adulto joven).
"	" 2:	"	( " "?)
"	" 3:	masculino	(adulto?).
"	" 4:	"	(adulto maduro?).
"	" 5:	"	( " " avanzado?).
"	" 6:	femenino	(adulto maduro).

Existe dimorfismo sexual. Este es más acentuado en algunas características: índice de la escotadura, anchura inferior mínima del ileon, diámetro vertical máximo del acetábulo, "arco compuesto" y la forma de la escotadura ciática mayor.

Este estudio, que exponemos en su mínima expresión, es el tercero y más amplio —hasta donde sabemos— orientado a generalizar el empleo de las técnicas de Genovés a nuestros restos óseos prehistóricos (Marcellino,

1969; Bárcena, 1971). Se tiende con ellos a lograr valores próximos para establecer correlaciones más fundamentadas.

### 2.1.3 *Estudio radiológico:*

Gracias a la colaboración del personal técnico del micro-hospital existente en el Regimiento de Infantería de Montaña no 16 de Uspallata, pudimos obtener radiografías de un cierto número de huesos.

Estas radiografías, principalmente de huesos largos, permiten obtener conclusiones respecto de la edad probable de los individuos y de su estado dietético.

Recordemos que Nemeskéri et als. (citado por Genovés, 1962, p. 76), entre otros autores, se han valido de la estructura esponjosa de las cabezas femoral y humeral para distinguir cambios morfológicos producidos en ellas por la edad. Así dividieron sus observaciones sobre aquéllos en cuatro grupos (estos comprenden la apreciación de la variación en la altura de la cúpula del conducto medular, cambio de estructura y desintegración de las trabéculas, etc.), caracterizando seis fases, en correspondencia con el aumento de la edad en el individuo, que van de adultos jóvenes a seniles.

En nuestro caso no es tan importante la determinación de la edad, ya que son casi nulas las relaciones interóseas y con los cráneos (véase lo dicho en 2.1.2). Por otra parte este tipo de diagnóstico requiere una alta especialización y contar con estudios de referencia amplios.

En cambio es importante la posibilidad de detección de anomalías en el crecimiento o enfermedades, denunciadas por la presencia de las "Líneas de Harris", en las extremidades proximales o distales, de las tibias o fémures, cúbitos y radios, respectivamente. Lo que a su vez tiene relación con el estado dietético y cultural de las poblaciones.

En los huesos largos de nuestra serie se ha podido advertir la normalidad de la trabecularización, del tejido óseo cortical y del conducto medular en general. Atribuyéndose las variaciones (procesos de rarificación trabecular, etc.), a las normales producidas por el aumento de la edad. Por lo que se ha podido concluir que el estado dietético era bueno en general. (Las radiografías no se ilustran aquí, por las razones expuestas).

### 2.1.4 *La dieta:*

Del estudio anterior inferimos una situación alimentaria normal. Ahora deberíamos preguntarnos acerca de la clase de alimentos a disposición.

del grupo. Evidentemente las respuestas no pueden provenir ya del estudio antropofísico sino del cultural. Sin embargo éste no puede aportar demasiados datos en base al sólo aspecto de funebria que se conoce. No obstante es innegable la pertenencia del grupo a un contexto cultural agro-alfarero —avanzado?— (proviene también del enterratorio fragmentos de cerámica gris—negra tosca—alisada, — antiplástico grueso constituido por arena, cocida en atmósfera reductora—, manchados de hollín; una ollita encontrada en el mismo? , habría quedado en manos de coleccionistas), lo que de acuerdo a la literatura antropológica en general lleva aparejado el consumo de una dieta “blanda”, rica en hidratos de carbono. Esta dejaría además sus huellas en los dientes que no presentarían abrasión avanzada y sí aumento en el número de caries.

Nuestras observaciones del estado dentario de los sujetos del enterratorio, arrojan al respecto resultados contradictorios. En efecto, las caries prácticamente están ausentes (2 casos con seguridad), la pérdida de dientes “in vitam” parece mínima —sólo constatamos tres casos— y el grado de abrasión es grande. Prácticamente los dientes de todo el grupo muestran intensos desgastes que oscilan entre el grado 3 y 5 (ver los datos correspondientes en el estudio de los cráneos). El llamado grado 3 significa “dentina expuesta en mayor superficie, con una visión oclusal del límite amelodentario” y el 5 “perforación a nivel de la cámara pulpar, sin patología apical evidente” (Quevedo et al, s/r). La abrasión es del tipo oblicuo (ibid), y mayor a nivel del primer molar del maxilar superior. No encontramos relación directa con la edad probable y el sexo de los individuos (determinados por nosotros).

El sistema dentario no es voluminoso y presenta desarrollo proporcional irregular de algunas de las piezas. Tal es el caso de los premolares. El desgaste a nivel de los incisivos y caninos, mayor en los primeros, también es notable:

El volumen y desgaste dentario son los menores y mayores respectivamente, en comparación con los indígenas del “osario” y de los “túmulos” de Uspallata, examinados por nosotros. De acuerdo a esas características los restos más próximos son los del “osario” y los más lejanos los de los “túmulos”. (Las caries y el grado de desgaste dentario de éstos están tratados por Rusconi en un capítulo especial del vol. 2 de su obra — IX, pp. 211—227; mientras que el estado dietético de los mismos se aborda tangencialmente en otro— capítulo XXXI, pp. 529—538).

Con los elementos de juicio reunidos hasta aquí es lícito concluir que:

- 1) El grupo humano evidenciado en "Uspallata—Usina—Sur", se alimentaría en base a una dieta dura. En ella entraría una menor proporción de hidratos de carbono, lo que indicaría la existencia de una actividad agrícola poco desarrollada. Por lo tanto:
- 2) Las actividades de caza y recolección debieron ser proporcionalmente mayores.
- 3) También los dientes se habrían usado en mayor medida como herramientas.
- 4) La abrasión dentaria de este grupo es la mayor, hasta donde hemos podido comprobar, entre las poblaciones prehistóricas del Valle de Uspallata.
- 5) Seguiría en grado de desgaste dentario —en general— el grupo humano evidenciado en el "osario". Estando más lejos el de los "túmulos".
- 6) El desarrollo dentario es el menos voluminosos, en forma genérica, con respecto a esos mismos grupos.

#### 2.1.5 *Apreciación racial:*

La adscripción de los restos óseos a un determinado grupo racial es la última y más difícil de las tareas emprendidas por nosotros.

Por el sentido y métodos de este trabajo no debe buscarse aquí más que un intento tipológico, "estanco" para la consideración de la moderna antropología física (huelga referirnos a los conceptos biológicos dinámicos de raza, en base a los cuales se las define como poblaciones caracterizadas por las distintas frecuencias de genes y estructuras cromosómicas etc., es decir haciendo primar los criterios de politipismo y polimorfismo en una palabra los de "población variable". También pasamos por alto las causas de la evolución de las formas polítípicas del hombre, recordando que además de las compartidas con las demás especies zoológicas se encuentran las culturales), pero el único a nuestro alcance en esta etapa. Es decir el de atribuir a determinados restos óseos un calificativo: "ándidos", "pámpidos", etc. Lo cual no parece demasiado logro y en la práctica es algo muy aleatorio, como ya ha quedado demostrado en parte (pueden consultarse al respecto trabajos como los de Cocilovo et al, 1973, quienes han reiniciado en nuestro país estudios tendientes a revalorizar los conceptos taxonómicos tradicionalmente aplicados a nuestros aborígenes, utilizando por ejemplo "el análisis estadístico en un espacio multidimensional", el que aplicado a las dimensiones del esplancocráneo de series de aborígenes de Perú, Bolivia y Argentina, ya estudiadas al modo más "tradicional" arrojaron interesantes conclusiones. Por citar una: "contrariando el concepto por demás generalizado de la homogeneidad racial de tipo ándido en el N. O. argentino, los resultados obtenidos en este trabajo reafirman el polimorfismo humano en esa área e inducen a considerar preminentemen-

te al factor geográfico—ambiental, sea como agente causal de la diferenciación o como contribuyente al mantenimiento de una pluralidad racial ancestral”, p. 4—). Ahora ¿qué otra posibilidad quedaba al iniciar estos estudios, teniendo en cuenta el estado en que se encontraban en la Provincia de Mendoza, fuera de la de indagar la mayor cantidad de características morfológicas de nuestros restos óseos prehistóricos de una determinada región y adscriptos a determinados marcos culturales, intentando encontrar en las semejanzas o diferencias presentados otros tantos rasgos para caracterizarlos relacionándolos entre sí y con grupos humanos semejantes desde el punto de vista aplicado, para intentar desde allí otras consideraciones como las de poblamiento de la zona, etc.?

Pensamos que ninguna, pues esta es fase propedeútica necesaria, antepuesta a cuantas otras quieran desarrollarse luego, como lo demuestran las mismas consideraciones ya hechas.

El estudio comparativo de los restos prehistóricos del Valle de Uspallata, tanto de los de “Usina—Sur” como de los del “osario”, los “túmulos” y “monte de algarrotillos”, se realizó en base a elementos de juicio provenientes de: a) las noticias sobre nuestros aborígenes traídas por los cronistas; b) los estudios antrope—físicos publicados, realizados en restos de nuestra provincia y c) los estudios publicados referidos principalmente a relictos del N.O. del argentino.

En cuanto a la terminología usada es la clásica propuesta por Imbelloni (1938, etc.) y seguida en general por nuestros autores con pocos agregados (Canals Frau, 1944, 1946, etc.).

Las noticias dadas por los “cronistas”, en especial los padres Lizárraga y Ovalle (comentadas ampliamente por Canals Frau, quien fundó su tipo “huarpido” a partir de ellas, 1946, pp. 22—31), no son de mucha ayuda pues sus caracterizaciones físicas de los aborígenes del Norte de Mendoza son limitadas, siendo lo más característico la contraposición que hacen (Ovalle) respecto de los de Chile. De las costumbres relatadas por Ovalle, consideramos importante destacar el uso de cunas que las mujeres cargaban con sus hijos a su espalda, “asidas a un ancho fajon que atraviesan por la frente”. Esto podría tener relación con la deformación craneana presente en los cráneos mendocinos. El “fajon” mencionado también podría tener alguna incidencia en aquélla (Canals Frau, p. 88—89 del trabajo citado al hablar de las “cunas” no hace referencia a esta posibilidad. En otros pasajes parece aceptar como posible la deformación entre los “huarpes” —p. 47—, aceptándola en un trabajo posterior —1956, p. 186—).

Los trabajos bioantropológicos cercanos publicados, son fundamentalmente el de la Dra. Constanzó (1942) y los de Rusconi (a partir de 1938 y el más importante de 1962). (Existen además esfuerzos aislados, que consideramos irrelevantes a los fines propuestos).

En cuanto a la bibliografía del N. O. argentino es más amplia. Bástenos citar aquí los trabajos que abarcan mayor número de ejemplares, v. gr.: Constanzó, 1942; Paulotti et als., 1950-51; etc. (Por supuesto que también se consultaron importantes trabajos correspondientes al tipo físico de los habitantes de otras regiones relacionadas más tangencialmente con el Norte de la Provincia de Mendoza. Por ejemplo: Bórmida, 1953-54; Munizaga, 1972-73; etc.).

Para las relaciones pretendidas no sólo determinamos las características craneológicas y postcraneales en general de "Usina-Sur", sino también las de los indígenas relevados por Rusconi, provenientes de los "túmulos", "osario", etc., del mismo Valle. Estos fueron estudiados en forma genérica por aquél (1962), realizando más labor de anatomista que de antropólogo físico. No obstante al final del mencionado volumen II ofrece una serie de cuadros (nos. 209 y 211 a 214, pp. 572-586), con medidas y cálculos de índices de los cráneos provenientes de diversos sitios de la Provincia. En ellos ocupan un lugar relevante por su número, las piezas de Uspallata.

Debimos "re-estudiar" esas "series" por el carácter peculiar —ya señalado— de la obra de Rusconi. Para ello revisamos las colecciones del Museo J. C. Moyano —que pasaron por avatares semejantes a las nuestras—, ubicando los cráneos. Las únicas limitaciones en la tarea fueron impuestas por las propias circunstancias del material: su estado de conservación o el no poderlo hallar. Por la primera condición, descartamos los cráneos a los que les faltaba más de un punto craneométrico en el plano sagital. Hay que destacar aquí la labor de los empleados del Museo, quienes se preocuparon en facilitarnos la tarea de ubicación. No pudieron poner a nuestra disposición en cambio el resto de los huesos de esas colecciones. Estos se encontraban depositados en condiciones que impedían su estudio. Recientemente comenzaron a ser retirados del lugar donde estaban almacenados y a ser ordenados.

De los seis cráneos del "Túmulo I" mensurados por Rusconi (ibid. p. 577), sólo tres le permiten obtener casi todas las relaciones numéricas. De ellos ubicamos uno (no 230) (fig. 9). Del "Túmulo II" publica medidas de

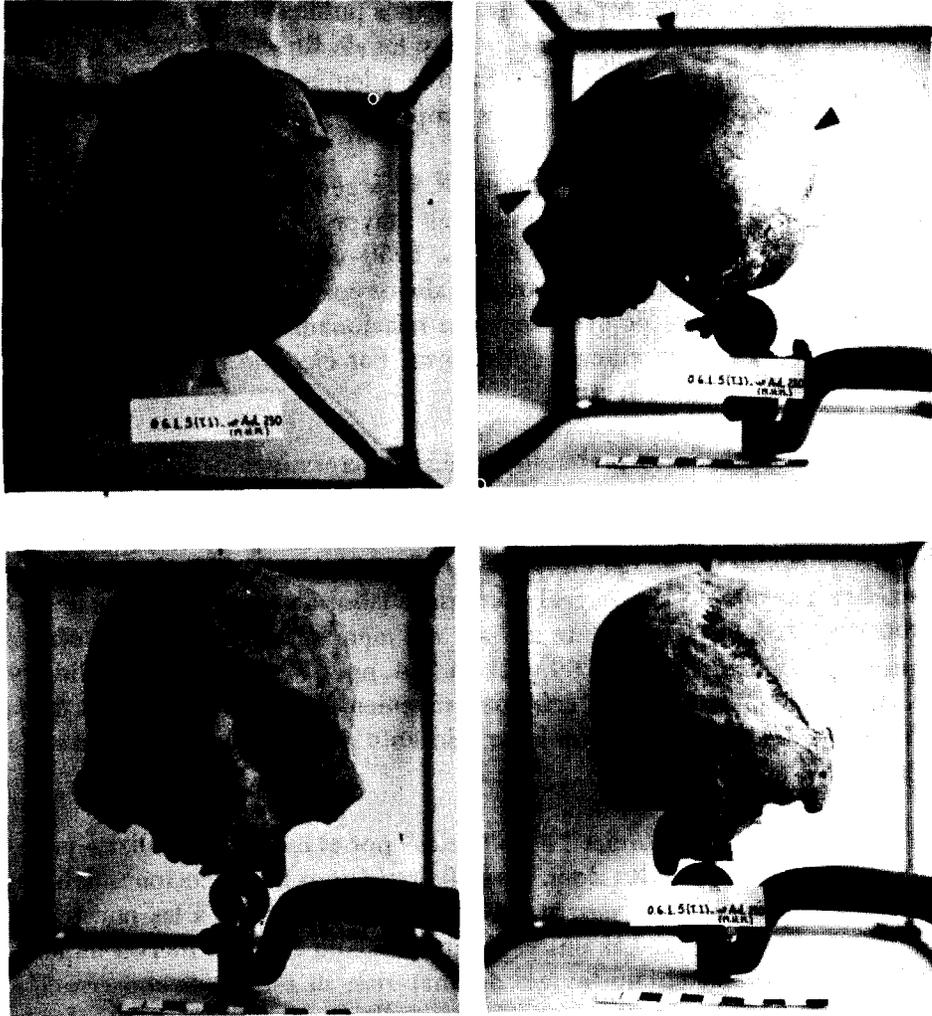


Fig. 9: Uno de los cráneos del "túmulo I" del Potrero "del Canal", en cuatro de sus normas.

diez cráneos (pp. 578-79) —casi completas en nueve de ellos—. Ubicamos ocho (nos. 237, 238, 239, 241, 242, 243, 244 y 245). Del "Osario" (pp. 580-586) trae datos de cuarenta y tres —casi completos en veintitrés—. Encontramos siete (nos. 275, 298, 299, 305, 306, 807 y 1203). Además estudiamos el cráneo no 1219 del sitio "Monte de algarrobillos" por su casi segura adscripción al período de presencia incaica en el Valle.

Creemos que la muestra, dieciseis cráneos sobre treinta y cinco mensurados casi completamente por Rusconi, es representativa en general y para cada uno de los sitios (dejando aparte el no 1219 que representa por sí

sólo un sitio).

Los números mencionados corresponden al de inventario del Museo. Este fue revisado por nosotros y confrontado con la publicación a fin de realizar comprobaciones, corrigiendo las inexactitudes existentes. Fundamentalmente se comprobaron algunas transposiciones de sexo, edad, en algún caso sitio, etc. Se realizó además una relación y comprobación "múltiple": a la ya dicha se sumó la confrontación con los datos culturales asignables a los relictos. Estos no aparecen en el vol. II sino que deben extraerse del mismo inventario y de los volúmenes I y III ("Etnografía" y "Arqueología", respectivamente).

Medidos los cráneos y calculados los índices se comprobó la confiabilidad de los datos numéricos aportados por Rusconi. Nuestras mediciones son en general 1 a 4 mm. menores que las de aquél. Quizás deba atribuirse esto, más que a diferencias en la técnica, a la pérdida de humedad en los huesos a través del tiempo. Los índices calculados por Rusconi son: "cefálico", facial total, facial superior, nasal, orbitario y "frontal". También está calculada aquí la capacidad cúbica de los cráneos.

Como ya quedó dicho, aplicamos en estos cráneos las mismas técnicas empleadas para los de "Usina-Sur", con lo cual se ha enriquecido la labor inicial de Rusconi. Las medidas e índices craneales, tablas craneo-trigonométricas, etc., los ofrecemos junto con los de aquel sitio.

Volviendo ahora al "tipo" físico que representarían estos cráneos, digamos que los de "Usina-Sur" son: Mesocráneos (79,48), hipsicráneos (79,19), acrocráneos (99,75), leptenos (57,62), mesorrinos (47,38), hipsiconcos (91,59, megasemos), ortognatos (94,66) y euencéfalos (1313,40). Es decir cráneos "medios" (mesaticéfalos de Broca, "dolicoides" en otros autores), "altos", de cara "estrecha" (leptoprosopo en el único caso con mandíbula), nariz mediana, órbitas altas y maxilares no salientes. La capacidad craneana es media. El tipo general de la frente es intermedio a divergente, y medianas a anchas.

Los individuos serían de mediana complexión, tendrían cierta desarmonía entre miembros superiores e inferiores, y talla media a baja (1,603 m. por los cálculos tradicionales; o bien 1,63 m. los hombres y 1,52 m. las mujeres por los métodos más recientes). La costumbre de la deformación cefálica intencional ("tabular erecta") no estaría extendida entre ellos. Sólo se reservaría para ciertos individuos (ejemplo de la calota nº 10).

Los cráneos no presentan un dimorfismo sexual muy acentuado. Los arcos supraorbitarios no están muy marcados y el nasion no queda hundido. En los casos más señalados de dimorfismo sexual (nos. 5, masc. y 8, femenino), éste va acompañado por diferencias evidenciadas en los índices. Así las mujeres en este grupo tendrían el cráneo más bajo, la cara más ancha, la nariz mucho más ancha y las órbitas más bajas que los hombres.

Por último, por lo menos dos ejemplares, acusan "lophos" y cúpula craneana en forma de "techo a dos aguas". Esto va acompañado de cierto "paralelismo" temporo-parietal, sobre todo en el cráneo más "dolicoide". También presentan un marcado plano occipital prelámbdico.

Los cráneos del "Túmulo I" del "Potrero del Canal" de Uspallata, son (aquí sumamos a la observación de nuestro único caso, la de los otros cinco mencionados, en base a las tablas de Rusconi, p. 577, con el agregado de índices no calculados por él); Braquicráneos (85,40 en los normales; 90,18 total: límite inferior de los hiperbraquicráneos e inferior de los ultrabraquicráneos, respectivamente), hipsicráneos (83,90), metriocráneos (94,36), euriprosopos (83,95), mesenos (53,17), mesorrinos (49,54, límite superior), hipsiconcos (92,88, megasemos), ortognatos (96,27) y euencéfalos. Es decir cráneos "cortos", "altos" en norma lateral, "medianos" en norma occipital, de caras "anchas" —no muy anchas—, nariz mediana a ancha, órbitas altas y maxilares no salientes. Son cráneos medianos, de frentes intermedias a divergentes y estrechas a medianas. No podemos hacer inferencias sobre la complexión, pero a juzgar por el peso del cráneo, debió ser más robusta que la del grupo anterior. Talla media, algo mayor que la de los anteriores (prom. 1,613 m., en base a los valores del fémur traídos por Rusconi, procesados de la misma manera que Scolni de Klimann, para poder realizar comparaciones). El cráneo estudiado por nosotros no está deformado intencionalmente, sólo se advierte una pequeña depresión en el triángulo lámbdico y cierta formación de cintura suprastomatoidea (más del lado derecho). ¿Uso prolongado de vincha? Rusconi da este cráneo como deformado, agregando otros tres (esto lo indica simplemente con una letra: "D"). Por el índice craneal horizontal, pensamos que en por lo menos dos casos existió realmente deformación (tabular erecta?). No sabemos si estos cráneos presentaban dimorfismo sexual marcado. Por el ejemplar masculino (?) que tuvimos en nuestras manos, suponemos que sí. Los arcos superciliares están bastante marcados y el nasion se ve profundo.

Los cráneos de los "túmulos" I y II del Potrero "del Canal" que Rusconi trata juntos, considerándolos una unidad, nos parece deben considerarse separadamente, es decir como correspondientes a dos "tipos" distintos. Apreciéese la diferencia con lo siguiente.

“Túmulo II”, sus cráneos son: Braquicráneos (98,41, ultrabraquicráneos; aún considerando el único “normal”, 93,25, son más “cortos” que los del “Túmulo I”), hipsicráneos (84,77, aunque con la aplicación del cálculo para “corregir” los efectos de la deformación en la altura —Munizaga, 1972—73—, son de menor altura que los del “Túmulo I”, y de Uspallata en general, excepción hecha del cráneo único del sitio “monte de algarrobillos” de altura similar), tapeinocráneos (86,23), mesoprosopos, (88,70; meso a leptoprosopos), mesenos (52,31), camerrinos (51,97; meso a camerrinos. Estudios recientes —Cocilovo, 1973—, tienden a demostrar el casi nulo efecto de la deformación —tabular erecta— sobre el esplanocráneo, excepto en la anchura nasal y en la distancia interorbitaria anterior. De allí que no nos sorprendan las variaciones en el índice nasal), mesoconcos (86,72; mesosema; meso a hipsiconcos), ortognatos (94,66) y euencéfalos (euencéfalos a aristencéfalos). Es decir cráneos más “cortos” y “bajos” que los anteriores (y en absoluto que los restantes del Valle de Uspallata), de caras “medianas” (más estrechas que las anteriores), nariz “mediana” a “ancha”, órbitas “medianas” a “altas” y maxilares no salientes. Son cráneos más voluminosos —no sólo por la deformación—, de frentes divergentes y estrechas. Son braquiestafilinos. El peso de los cráneos es proporcionalmente menor al del “Túmulo I”, son menos macizos y de paredes más delgadas (?). La complexión de estos individuos a juzgar por un sólo esqueleto que se encuentra en exhibición en el Museo J.C. Moyano, debió ser mediana, algo más estilizada que la del grupo anterior. Opinión fundamentada además por el estudio de las longitudes de los huesos largos y el cálculo de la talla en base al fémur con las técnicas ya señaladas. La estatura promedio debió ser de unos 1,628 m., si consideramos en ella al individuo no 242, tipológicamente distinto para nosotros; y de 1,616 m. sin este sujeto. De cualquier manera debieron ser individuos de mayor estatura que los del “Túmulo I”. Además registran la mayor estatura para el Norte de Mendoza, sólo la superan —en promedio— los indígenas de “Viluco” con 1,629 (3 ejemplares medidos).

Existe dimorfismo sexual evidenciado en el esplanocráneo y en el volumen craneal. El índice nasal tiende a ser camerrino en las mujeres. El arco supraorbitario masculino es marcado pero el nasion no aparece hundido. Las mujeres tienden a tener cabezas más bajas como demuestran los índices respectivos.

La práctica de la deformación cefálica intencional estaba muy extendida. Rusconi (pp. 578—79) señala los diez cráneos del “túmulo” como deformados. El designa genéricamente a estas deformaciones con el nombre de curvo—planas, considerándolas en la práctica como de un sólo tipo (volveremos sobre esto más adelante). Nosotros hemos determinado la

presencia de dos clases de deformación: tabular erecta (fundamentalmente plano-lámbdica) y tabular oblicua (forma curvo-frontal). De los ocho cráneos examinados, cuatro presentan la primera (nos. 241, 243, 244 y 245) y tres la segunda (nos. 237, 238 y 242), siendo el restante (no 239) no deformado.

El cráneo no 242 lo consideramos como perteneciente a un individuo de "tipo" distinto a los restantes. Nos basamos en la arquitectura general de aquél y en el esqueleto postcraneal que pudimos observar. Este individuo que Rusconi declara femenino y nosotros ubicamos como masculino, era de complexión longilínea, de talla elevada — + de 1,72 m— (más alta que la de todos los demás relictos de la Provincia de Mendoza, medidos por Rusconi) y portador de un tipo "raro" de deformación en el Valle (t. oblicua). Esta sólo está presente en él (adulto) y en tres casos más del mismo "Túmulo II" (subadultos; dos estudiados por nosotros: nos. 237 y 238, y un tercero no. 236 que inferimos por la publicación de Rusconi —p. 162—).

El aspecto general, color y estado de conservación del cráneo y esqueleto no 242, son diferentes a los restantes relictos del mismo "túmulo". La conservación es excelente, las paredes craneanas sólidas, el color amarillo claro ("fresco") y el aspecto general "distinto".

Es el cráneo proporcionalmente más "alto" del "túmulo", voluminoso sin ser grosero, de cara, órbitas y nariz "medianas". De buen desarrollo dentario, sin presentar desgastes, mostrando en esto gran diferencia con los demás. Con paladar más estrecho que los otros, mandíbula "media" con el índice de la rama más alto, y más "abierto" en sentido anterior-posterior.

Finalmente ninguno de los tres cráneos con deformación oblicua presenta huesos wormianos. Estos están presentes sólo en dos de los tabulares erectos (nos. 244 y 245). Aparecen en zonas de gran e irregular presión (porción media a superior de la sutura lámbdica). La presencia de huesos wormianos ha sido relacionada con la deformación (Delisle, 1880; Imbelloni, 1938) y en otros casos separada de ésta (Munizaga, 1957).

Sobre los cráneos del "osario" debe hacerse una observación primera. Esta se refiere a la deformación sufrida por ellos. Rusconi al ofrecer sus medidas e índices (cuadros 213-214), indica con la letra "D" (deformados) a treinta y cuatro de los cuarenta y tres cráneos, determinando siete como no deformados ("N.D") y dos sobre los que no aventura juicio ("X"). Nosotros en los siete cráneos estudiados, encontramos dos con

deformación tabular erecta y cinco con asimetrías (plagiocefalias) derechas e izquierdas. En un principio interpretábamos éstas como deformaciones post-mortem o bien sufridas "in vitam" por procesos patológicos. Luego el análisis más prolijo, nos llevó a descartar la primera interpretación y a alejar definitivamente la segunda. Ahora pensamos que la uniformidad de la asimetría (aplanamiento pósteroinferior del parietal de un sólo lado —a veces acompañado de la escama occipital—, con presencia más o menos acusadas de "cinturas" supramastoideas) se debe a causas étnicas y plasman por lo tanto una situación cultural. Las diferencias entre los cráneos "bien" deformados (en realidad uno sólo de los que vimos, no tratado aquí por la falta de su porción basilar, presenta la deformación tabular erecta "tipo", forma plano-lámbdica. Los otros dos, nos. 298 y 299, tratados aquí y considerados tabulares erectos, acusan variantes que los alejan de los "clásicos" presentados por Imbelloni—1925, etc.—) y los "asimétricos", estarían dadas por la distinta aplicación del aparato deformador o bien por la presencia de dos costumbres: la intencional de lograr un determinado "tipo de cabeza" distintiva y otra menos intencional basada en una posición forzada de la cabeza del infante, durante algún tiempo, contra algún plano duro. Por el tipo de asimetría, hemos considerado a estos cráneos como normales en nuestros gráficos y tablas. En ellos la norma mediana no sufre prácticamente alteraciones.

Podemos concluir que la deformación en el "osario" era más inespecífica y generalizada (menos lograda) que en el resto de los sitios. El tipo más característico encontrado es el tabular erecto, que admite variantes por deficiencia en la aplicación del aparato deformador o bien por reflejos de costumbres comunes en el tratamiento de los niños. Hay indicios del uso de fajas o "vinchas" transversales.

Cinco de los cráneos presentan huesos wormianos.

Los cráneos del "osario", entre los que tratamos por sus características similares el no 1203 de otro sitio del "Potrero Las Colonias", son: Braquicráneos (84,05;80,94 sin los "deformados tipo"), hipsicráneos (81,95), metriocráneos (97,57; metrio a acrocraneos), euriprosopos, (83,99; límite superior, euri a mesoprosopos), eurienos (48,86, cercano al límite superior, euri a mesenos), mesorrinos (50,96, límite superior; meso a camerrinos), mesoconcos (88,54, mesosemas, límite superior; meso a hipsiconcos), ortognatos (96,62) y euencéfalos. Es decir cráneos débilmente "cortos", más "alargados" que los de los "túmulos", casi mesaticéfalos (?) si no consideramos los deformados, de posición intermedia en cuanto a la relación longitud-anchura entre los de "Usina-Sur" y "Túmulo I" (según las tablas de Rusconi, existe un cráneo francamente dolicocefalo

—índice 70—, seis mesocráneos —entre 75,6 y 79,7—, cuatro débilmente braquicráneos —80 á 81— y siete braquicráneos —entre 81,1 y 84,9—, sobre cuarenta y dos cráneos con índice determinado); “altos” en norma lateral, “medianos” a “altos” en la occipital, más “altos” que los de los “túmulos” y del “monte de algarrobillos”, acercándose en proporción a los de “Usina—Sur”; de caras “anchas” a “medianas”; nariz “media” a “ancha”; órbitas “medias” a “altas” y maxilares no salientes. Son cráneos de volumen medio, intermedio entre los de los “Túmulos I” y “II”, mayor que el de los de “Usina—Sur”; de frentes divergentes, “medias” a “anchas”. Leptoestafilinos. Son cráneos macizos, de paredes gruesas en algunos casos, y de peso similar a los del “Túmulo I”. Quizás sean, proporcionalmente, los cráneos más “pesados” del Valle. De aspecto “fuerte”, más “grosero” que el de todos los demás. Con dimorfismo sexual marcado. Existen arcos supraorbitarios más marcados y en algunos casos formando una línea prominente casi continua que deja al nasion hundido.

No sabemos que complexión tendrían estos individuos. A juzgar por los cráneos y en base a la talla mediana (1,599 m. o 1,594 m., no promediando la estatura de dos individuos excepcionales de más de 1,70 m —en base al fémur—), debió ser “fuerte” (?).

El cráneo del “monte de algarrobillos” es braquicráneo (82,70), hipsicráneo (77,77), metriocráneo (94,02), euriprosopo (84,37; cercano límite superior), meseno (51,56), mesorrino (48,93), hipsiconco (90,24), mesognato (98,94) y euencéfalo (1239). Es decir entre los menos braquicráneos y de más baja altura de la bóveda craneana en el Valle, de cara “ancha” —no muy ancha—, nariz mediana, órbitas altas —no muy altas— y maxilares no salientes. Es un cráneo femenino, mediano a pequeño, de frente intermedia y mediana. Por la bóveda palatina es leptoestafilino. De aspecto macizo y “reciente”. Peso mediano. De complexión corporal media (vimos el esqueleto) y talla reducida (1,47 m. según Rusconi; cuadro no 206 de página 512). Este cráneo no tiene indicios de deformación. Presenta dos huesos wormianos de regulares dimensiones a cada lado del cráneo, en la zona media suturaria, entre el parietal y el occipital.

Atendiendo solamente a tres criterios —índice craneal horizontal, vértico—longitudinal—transversal conjugados y la talla— podemos resumir lo expuesto así:

*VALLE DE USPALLATA*

*Talla*

*Mesocráneos (“dolicoides”)*

De bóvedas proporcionalmente “altas”: “Usina—Sur” 1,603 m.

<i>Braquicráneos</i> (“atenuados”)	
De bóvedas proporcionalmente “altas”: “Osario”	1,599 m.
De bóvedas proporcionalmente “bajas”: “Monte de algarrobillos”	1,47 m. (?)
<i>Braquicráneos</i> (“medios”)	
De bóvedas proporcionalmente “altas”: “Túmulo I” (medias a alt.)	1,613 m.
<i>Braquicráneos</i> (“intensos”)	
De bóvedas proporcionalmente “altas”: “Túmulo II” (individuo nº 242)	1,72 m. (?)
De bóvedas proporcionalmente “bajas”: “Túmulo II”	1,616 m.

Veamos ahora los datos traídos por la Dra. Constanzó (1942) sobre los “antiguos habitantes de Cuyo”. Esta autora trabajó sobre “14 cráneos de Mendoza y 31 de San Juan, además de 2 esqueletos de la primera provincia y 13 de la segunda” (pp. 327–328). De los esqueletos sólo consideró los huesos largos, agregando catorce más de Mendoza, con fines de cálculo de estatura. Todas las piezas estaban depositadas en el Museo Etnográfico de Buenos Aires.

Los cráneos de Mendoza provienen de Uspallata (11), de las “Lagunas de Guanacache” (3; “Isla Grande”, etc.), y de San Rafael (4; “La Cañada”, etc.). El menor número con respecto del enunciado más arriba se debe a que después sólo da valores completos de catorce.

Los de San Juan son de “Barrealito” en el Departamento Calingasta, limítrofe por el Sur con el distrito Uspallata del Departamento Las Heras de la Provincia de Mendoza; del mismo “Calingasta”; de “Pachimoco” y “Angualasto” en el Departamento de Iglesia y de Huaco en el de Jáchal.

Los cráneos de Uspallata presentaban indicios de deformación (cinco tabulares erectos) y plagiocefalias más o menos intensas (3 derecha y 3 izquierda). De los de las “Lagunas de Guanacache” sólo uno presentaba deformación tabular erecta y uno plagiocefalia izquierda. (La plagiocefalia que se menciona es la de los cráneos a los que no se les atribuye deformación).

De los de “Barrealito” (16), 4 tenían deformación tabular erecta; de ocho se dice que tenían deformación “tabular”; y de uno que presentaba deformación circular oblicua (“anular”). Los dos de Calingasta eran deformados tabulares erectos.

Para la autora la serie es “homogénea” (p. 335) e incluye “las piezas

estudiadas entre las ándidas" (ibid.). Aclarando que no puede determinar la parcialidad a la que pertenecerían. Por la estatura afirma que no son Huarpes, no pudiendo diferenciar por otra parte si serían Diaguitas o Araucanos. Es de hacer notar que con respecto a los indígenas mendocinos no ofrece en su trabajo las cifras de estatura. Sí lo hace, en promedio, para los de San Juan. Por otra parte hay algunas inexactitudes en los cálculos y transposiciones de nombres en los cuadros, ya señaladas por Canals Frau (en parte en su obra de 1946).

Comparando nuestros valores con los de los cráneos de Uspallata de la Dra. Constanzó nos dimos cuenta que las semejanzas deberíamos buscarlas con los grupos de braquicráneos determinados por nosotros. Por lo tanto la mayor diferencia debía presentarse con los restos de "Usina-Sur", como en realidad ocurre: un sólo cráneo de la "serie" del Museo Etnográfico, el no 57.043 —mesocráneo, femenino, con deformación tabular erecta—, se asemeja en el índice craneal—horizontal y en los de altura, difiriendo fundamentalmente en el esplanocráneo— siendo en él más cercano a los demás de su misma serie—.

En cambio las mayores similitudes se encuentran entre el grupo de cráneos del "Túmulo I". Fácilmente podrían intercalarse los valores de este grupo en aquél, sin que se apreciaran diferencias notables.

Por su parte los dos cráneos de Guanacache de aquella autora no guardan similitudes con los de Uspallata —de la autora o nuestros—. A lo sumo algunas con los de "Usina-Sur".

Lamentablemente no se dan datos sobre sitios precisos de hallazgo, ni de las asociaciones culturales, los que serían de mucha ayuda.

Con respecto a los cráneos de "Barrealito" y "Calingasta", más próximos a nuestra área, podemos decir que también se alejan en general de los de "Usina-Sur". No obstante revisando con atención la "serie", encontramos tres cráneos de "Barrealito" (nos. 18699, 19081 y 19128; todos masculinos, dos con deformación "tabular" y uno "anular") que difieren de los restantes y se parecen en el neurocráneo a los nuestros de "Usina-Sur" en los índices craneal—horizontal (75,4; 75,8 y 75,2, respectivamente) y en los índices de altura, siendo distintos en el esplanocráneo (anchura mayor de la cara, de la nariz, etc.).

El resto de los cráneos de "Barrealito" y "Calingasta", todos braquicráneos ("atenuados", "medios" o "intensos"; de acuerdo a la plástica deformatoria, etc.), creemos que representan un "tipo" general ("ándido"

como dice la autora) pero no homogéneo. En base a nuestra experiencia de Uspallata, pensamos que admitirían varias divisiones. Es más, individualmente y “corrigiendo” los efectos de la deformación de la manera ya expuesta, los hemos podido asimilar a los distintos grupos de braquicráneos nuestros. Extrañamos nuevamente la ausencia del sitio preciso de los hallazgos y las características culturales correspondientes.

De lo expuesto podríamos concluir ya que la serie “homogénea” de la Dra. Constanzó no es tal. Que la mayor homogeneidad se manifiesta en el grupo de Uspallata traído por ella, lo que contradice la afirmación opuesta de Canals Frau (1946, p. 47, nota 21); y la mayor desarmonía en el de “Barrealito”—“Calingasta”. Que existen evidentes relaciones entre su serie de Uspallata en general y el grupo del “Túmulo I”. Que todos los braquicráneos del Valle pueden ser relacionados con los homólogos de “Barrealito”—“Calingasta”. Que en esta serie existe cierto número minoritario de individuos que escapan a los cánones de los braquicráneos y podrían estar representando los vestigios de otro “tipo” físico más “dolicóide”. (Quizás de otro estrato “poblacional”. Aquí es donde más se hace sentir la falta de datos culturales). Finalmente, que todos los braquicráneos pertenecerían al “tipo” ándido y que éste se evidenciaría como no homogéneo y factible de dividir en subtipos. Como último dato digamos que la estatura media de los indígenas de Calingasta (Barrealito y Calingasta juntos) es de 1.624 m. (Constanzó, 1942 p. 338).

Entre los trabajos cercanos que hubimos de tener en cuenta figuran los de Canals Frau (1944, 1946, 1950, 1953, etc.). No son bioantropológicos y pormenorizados como los anteriores, sino más amplios, etnológicos, donde el aspecto físico se presenta en forma global. En ellos se da a conocer el tipo físico que tendrían los aborígenes del Centro y Sur de San Juan, Norte y Centro de Mendoza y Oeste de San Luis, a la llegada de los españoles (considerando marginales las zonas cordilleranas del Oeste mendocino y de San Juan, las del Sur de Jáchal al Norte de San Juan, las del Río Diamante al Sur de Mendoza y la de la Sierra de San Luis al Este). Aquéllos conformarían las parcialidades “Huarpes”. Siendo éste el nombre con el que designó el “tipo”.

Para Canals Frau los “huarpes” serían de alta estatura (1,68 m. promedio para los hombres y 1,58 m. promedio para las mujeres), de complexión longilínea (huesos acordes con esto), “dolicoides” y de cara larga. También habla del color oscuro de la piel y de su acentuada pilosidad. Finalmente termina formando con ellos un nuevo “tipo racial” “huárpido”, distinto al de los otros aborígenes argentinos. Los define como de “estatura relativamente alta, cabeza y cara alargada, alta bóveda craneana, pilo-

sidad normal, y tono oscuro de la epidermis" (1946, p. 52), concluyendo que "proceden directamente de la primera capa de población americana, la llamada Australoide. Y debe ser considerado como un resto supérs-tite, físicamente bastante bien conservado, de los primeros pobladores de Homo sapiens en nuestro continente" (ibid.).

Reconocemos habernos sorprendido durante la lectura atenta de los trabajos de Canals Frau, por las débiles bases antropobiológicas en que funda su tipo. El reconoce esta situación en parte, sobre todo cuando menciona ejemplos aislados. Concretamente parece ser la serie de "Majadita" (10 cráneos) publicada por Ten Kate, y el cálculo de estatura de la misma (en base a "algunos huesos largos"), la base más sólida de Canals Frau. No hemos podido consultar ese trabajo por lo que no abrimos juicio. Sí podemos decir en cambio que los indígenas del Norte de Mendoza en general no parecen reunir las condiciones de estatura —primera preocupación del autor— preconizada para los "huarpes" y "huárpidos". Tampoco las reúnen en particular los indígenas de la zona "huarpe" por excelencia. La relación cráneos "altos", "dolicoides" y de "caras alargadas", con la estatura es también difusa. Ya Rusconi, sin mencionar ni citar a Canals Frau directamente (denotando haberlo leído sin embargo), reúne datos (1962, cap. XXVIII) sobre la estatura de los aborígenes mendocinos, que contrarían en general la posición de Canals Frau. Lamentablemente Rusconi usa también aquí su peculiar estilo de redacción y de trabajo. Mediante este último "olvida" los escritos de otros autores y la presentación adecuada de los datos, con lo que su labor termina siendo vana.

Nosotros, en base a la longitudes del fémur dadas por Rusconi (confiables si nos atenemos al caso de los cráneos), calculamos las estaturas de los indígenas de la Provincia de Mendoza, según las técnicas "clásicas" a las que se remite Canals Frau, llegando a la conclusión de que no existió en Mendoza "un grupo" de la estatura promedio preconizada para los "Huárpidos". Lo que sí es cierto, y con ello se corrobora en parte lo afirmado por Canals Frau, es la existencia de individuos "dolicoides" de cráneos "altos", caras "alargadas" o no, diferenciables en las "series". El "tipo" que representan en realidad deberá ser replanteado. Por lo pronto podría reservarse para ellos la denominación dada por aquel autor, con un sentido más que de "tipo racial", de variedad morfológica local. Un camino ya lo mostró Imbelloni al considerar a los "huárpidos" como "Pámpidos atenuados" (1958), al incluir en su mapa racial las zonas de metamorfismo locales (ibid. pp 129–130).

En realidad Imbelloni critica (pp. 114–115) este nuevo "tipo racial" de Canals Frau, desechándolo (pp. 122–123). En su oposición muestra las bases débiles en las que aquél se apoya y su delimitación poco precisa.

Para finalmente (pp. 123-124) dar el antecedente del término "Pámpidos atenuados" que luego va a usar, así como la idea de varios autores sobre la pertenencia del grupo "Huárpido" de Canals Frau a los "Pámpidos" (v. gr.: Escalada, Ibarra Grasso, etc.) (En el trabajo de Bórmida de 1953-54, p. 92, ya se usa el término "pámpido atenuado").

Volviendo ahora a las series estudiadas por nosotros vemos que la del Museo J.C. Moyano escapa a las consideraciones precedentes. En cambio la de "Usina-Sur" como ya hemos dicho podría tener un elemento constitutivo "Pámpido" (huesos largos). En ese sentido, olvidando la talla, podríamos hablar aquí de "pámpidos atenuados". Sin embargo los cráneos de esta serie no parecen cuadrar entre los "pámpidos", ni aún como productos metamórficos. Menos responderían al tipo "huárpido", mal definido, de Canals Frau.

Revisando los datos sobre los "Pámpidos" típicos recurrimos a la obra más importante en ese sentido que trata sobre los grupos humanos de la Patagonia. Nos referimos al trabajo ya mencionado de Bórmida. Allí clasifica los cráneos de los "antiguos patagones" en cuatro tipos: *Ellipsoides patagonicus* ("pámpido típico"), *Platistegoides onensis* ("pámpido derivado"), *Hipsistegoides lagoides* ("láguido casi típico") y *Ooides fueginus* ("fuéguido típico") (pp. 82-87).

Comparando los cráneos de "Usina-Sur" con los "pámpidos" ("típico" y "derivado"), como esperábamos, no encontramos relación directa en la morfología, ni expresada en las medidas e índices. Sí existen ciertas tendencias parecidas en el neurocráneo. Estas se refieren al índice craneal-horizantal con el *Platistegoides onensis*, y el vértico-transversal y fronto-parietal con el *Ellipsoides patagonicus*.

En cuanto a los tipos *Hipsistegoides lagoides* y *Ooides fueginus*, mostraron mayores coincidencias. Realmente la primera idea acerca de ellas las tuvimos al observar las láminas donde se ilustran los dibujos del contorno de los cráneos en las distintas normas. En norma superior (vertical), creemos que nuestros cráneos pueden asimilarse al tipo *Ooides fueginus* (Lámina III de Bórmida); en cambio en norma occipital nos parece se asimilan mejor al *Hipsistegoides lagoides* de la misma lámina, y de la número VII que ilustra las semejanzas entre un fuéguido y un láguido típico en esa norma, con los tipos correspondientes de Bórmida (aquí consultamos también los trabajos de Imbelloni, 1937 y 1941). En normal lateral podríamos asimilar nuestros cráneos a los del tipo *Ooides* (lámina IV). La norma frontal es la que entendemos como más reveladora. En efecto, creemos por ella que la cara de los indígenas de "Usina-Sur" era portadora de ras-

gos fuéguidos (Lámina V -C- y lámina VI).

Por su parte, el análisis de medidas e índices, arrojó similitudes con estos dos últimos grupos. La altura basilo-bregmática es igual en promedio a la del tipo *Ooides fueginus*. El diámetro frontal mínimo y máximo son similares, y por tanto el índice frontal-transversal, al del tipo *Hipsistegoides lagoides*.

Con respecto a la “cara fuéguida”, que acompaña al tipo *Hipsistegoides lagoides*, contraponiéndose a la “pámpida”, encontramos las similitudes apuntadas expresadas ahora numéricamente. El diámetro nasion-basion es similar y el prostion-basion está más cercano. La altura superior de la cara y de la nariz es un poco menor en promedio que la fuéguida. La anchura y la altura de la órbita son similares. El arco alveolar, el paladar y la rama ascendente de la mandíbula son menores en nuestros cráneos. El índice gnático facial superior, nasal y orbitario son similares. Lo mismo ocurre con el índice palatino.

Estos datos corroboraron el “aspecto” fuéguido de las caras de “Usina-Sur”, separándolas de las “pámpidas”.

Otros datos traídos por Paulotti (1949-51), quien trabajó con series de Santiago del Estero, Catamarca, Jujuy y del Altiplano Boliviano, permiten reconocer similitudes con nuestros cráneos. En la tabla III, donde da los caracteres métricos de los tipos craneanos reconocidos por él, encontramos similitudes con su tipo (morfológico) “fuegoide”. Estas son un poco mayores que las mencionadas más arriba. Revisando también el cuadro número IV de este autor sobre la diagnosis métrica de los tipos craneanos, llegamos a la misma conclusión anterior, acentuándose las características “fuéguidas” de nuestra serie, con algún aspecto más similar a los “láguidos” (“hipsicefalía”).

El tipo morfológico “fuegoide” de Paulotti está basado en sólo dos cráneos (números 711 de Belén y 3012 de Catamarca, de la colección del Instituto de Antropología de la Universidad de Tucumán) (Lo considera “tipo racial Tasmánido”, cuadro VII).

De lo expuesto en esta última parte, creemos poder concluir:

- 1) La existencia de un tipo racial “huárpido”, definido en los términos de Canals Frau, no puede ser objetivada en el Norte de la Provincia de Mendoza.
- 2) Es real la existencia de individuos (grupos?) “dolicoides”, de cráneos

“altos”, caras “alargadas” o no, que se apartan de los cráneos típicamente “pámpidos”.

3) La designación de “Pámpidos atenuados” incluída por Imbelloni en “nuevos aportes” a su tabla clasificatoria sería la más adecuada a los anteriores. No obstante si pudieran delimitarse los ingredientes genéticos intervinientes, demostrándose cierta “localidad” en el “subtipo”, el nombre de “huárpidos”, con ese alcance, sería el más correcto.

4) La serie de Uspallata del Museo J.C. Moyano no guarda ninguna relación con los “huárpidos”, en términos de Canals Frau, o con los “pámpidos” de Imbelloni y otros autores.

5) La serie de “Usina-Sur” está en el mismo caso respecto a los primeros, pudiendo tener algún tipo de vinculación con los segundos. Esta se manifestaría en los huesos largos de los miembros inferiores y en ciertas tendencias del neurocráneo.

6) En cambio otros aspectos del neurocráneo y fundamentalmente del esplanocráneo pueden ser considerados “fuéguidos” (o por lo menos “fuegoides”). También habría algún elemento “lagoide” presente en el neurocráneo.

7) El grupo de “Usina-Sur” sería entonces metamórfico, con un componente “fuéguido” y otros más atenuados “láguidos” y “pámpidos” (?). El tipo “ándido” no tendría ninguna incidencia aquí.

8) Lo anterior podría explicar aspectos como el de la estatura y la desarmonía entre miembros superiores e inferiores (aquéllos muy cortos).

Estas apreciaciones tendrán que ser confirmadas. Nuestra experiencia limitada así lo aconseja. Por lo pronto la consideración individual de los cráneos del grupo revela orientaciones más o menos definidas hacia uno u otro aspecto de los mencionados.

Adjuntamos a los datos numéricos, fotografías de los cráneos de “Usina-Sur” en sus normas principales. Estas tienen por objeto ilustrar las observaciones de este estudio, a la vez que permitir apreciar la validez o invalidez de ellas (figs. 3 a 7).

No pareció coherente la existencia de elementos “fuegoides” portadores de un contexto cultural donde está presente el bronce. Más pareciera concordar esto con elementos “ándidos” (Por supuesto que conocemos la diferencia de significado entre el bagaje genético y el cultural). Hemos dudado al establecer las similitudes de más arriba y por ello acentuamos nuestra atención sobre datos bioantropológicos del N.O. argentino. En ninguno de los trabajos clásicos al respecto, pudimos encontrar afinidades que nos permitieran llegar a otro diagnóstico. Sí surgieron en cambio otros datos sobre la existencia de individuos con caracteres láguidos—fuéguidos asociados (predominando el primero). Es el caso del ejemplar no

749 de la Serie Belén de Paulotti (1949, pp. 260–262). Este autor le atribuye caracteres láguidos y en menor proporción fuéguidos (más en el esplanocráneo, asemejándolos a los cráneos Uru del Altiplano Boliviano examinados por Imbelloni. Este atribuía justamente las características de más arriba a los cráneos Uru —la talla promedio de éstos es 1,602 m., ver Imbelloni, 1958, p. 125—) (Compárese las fotografías de los cráneos de “Usina—Sur” con la lámina V de Paulotti). El cráneo no 749 procede del enterratorio no IX cercano a la “Loma de la Florida” (a 60 km. de Belén—Catamarca) y pertenece a un individuo inhumado directamente junto a un párvulo, poseyendo como ajuar dos pucos de “tipo Barreales” (p. 250). Otro ejemplo cercano, pero de antigüedad mayor, podría ser el de las “momias” de los “Morrillos de Ansilta” al Sudoeste de la Provincia de San Juan. Esta zona pertenece al área de Calingasta relacionada geográfica y culturalmente con el Valle de Uspallata.

Las excavaciones en “Morrillos” demostraron varios niveles ocupacionales. Las inhumaciones pertenecen a los llamados “II” y “III”. El primero precerámico (2300 a. C.) y el segundo cerámico inicial (80 d.C.). Los cráneos de los individuos precerámicos serían dolicomorfos y los otros meso a braquicráneos. El Dr. A. Marcellino que los estudió, ha manifestado su impresión de estar ante un grupo con características “fuéguidas” y “huárpidas”. (Conferencia pronunciada en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo).

Por último recordamos que la región de Coquimbo en el Norte Chico chileno, ha sido indicada frecuentemente como de evidente conexión cultural, a través de la Cordillera, con el Oeste de San Juan; y que en la zona costera de aquélla se sitúa tradicionalmente un núcleo reservorio fuéguido.

Las mismas obras de Paulotti (et als.) y las de la Dra. Constanzó (1940, 1941, 1942), también sobre el Noroeste de nuestro país o sobre cráneos “Pueblos” de los E.U., nos permitieron situar tipológicamente a los restantes cráneos de Uspallata. Demás está decir ya que los cráneos de la serie del Museo J.C. Moyano estudiada por nosotros, pueden colocarse cómodamente entre los “ándidos” (“Pueblo ándidos” de Imbelloni). Pero como también quedó dicho admiten divisiones morfológicas (subtipos?).

O sea que surge aquí el problema de la no homogeneidad del tipo “ándido” en el N. O. argentino, de la que ya dijimos algo. El caso de Uspallata evidencia esto. El mismo Paulotti (obras citadas), Ibarra Grasso (1967), Cocilovo y Marellino (desde otro ángulo, 1973), etc., lo han venido sosteniendo, implícita o explícitamente. Imbelloni por su parte, como vimos, lo aceptó desde otro punto de vista.

El problema subsistente entonces es el alcance que se quiera dar a esas diferencias: son "tipos raciales" distintos ("protoindonesio", "indonesio", etc.) de una misma "estirpe" ("indonesoide"), que admiten más o menos "variaciones"? , según la clasificación de Paulotti (1950-51); o bien productos de "metamorfismos locales", del "mestizaje", a la manera de Imbelloni (1958, pp. 126-132) ? ; etc. Por supuesto nosotros no estamos en condiciones de dar la respuesta. Lo único que podemos hacer es señalar, como señalamos, las diferencias morfológicas dentro de la serie de Uspallata en lo que respecta al llamado tipo "ándido" y la posibilidad de asimilarlas a las ya puestas de relieve en el N. O. argentino. También podemos darnos cuenta que la asignación cultural de los relictos muestra un camino, o sea que la "Arqueología" adquiere fundamental importancia aquí, aún cuando al decir de un autor es sabido que primero se intercambian genes y después objetos.

Concluimos esta parte expresando nuestra creencia sobre la inutilidad de agregar en este escrito todos los datos extraídos de las comparaciones a las que nos estamos refiriendo. Por ello nos limitamos a decir que concretamente examinamos las características osteológicas de la serie de Uspallata del Museo J. C. Moyano en relación a las de "Pampa Grande" -Salta- (Constanzó, 1941), de los "Calchaquíes" -Colección Zabaleta del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"- (ibid., 1942), de la "serie I de Belén" -Catamarca- (Paulotti et als, 1949), de las distintas series (mencionadas más arriba) estudiadas por Paulotti (et als) en sus "Tipos craneanos del noroeste argentino" (1950-51), incluso de la "Pueblo" del Museo Etnográfico de la Facultad de Filosofía y Letras de Bs. As. (Constanzó, 1940), etc.

Otra clase de comparaciones extra-areales están implícitas en las anteriores. No obstante las hemos acrecentado, aunque reconocemos no haber pasado de la etapa de acumulación de datos sin poder sintetizarlos en conclusiones.

Nuestro objetivo más importante al respecto eran las relaciones que pudieran establecerse con Chile, Perú y Bolivia. En especial con Chile, y de éste, el llamado Norte Chico. Al respecto no es mucho lo que podemos decir, excepto que revisamos los trabajos bioantropológicos chilenos que tuvimos a nuestro alcance (M. F. Ericksen, J. Munizaga, etc.). Interesándonos fundamentalmente por los distintos trabajos de J. Munizaga sobre la deformación cefálica intencional (1964, 1969, etc.) y el más reciente de la sinopsis de los tipos físicos presentes en el Norte Chico (1972-73). En éste hemos creído vislumbrar ciertas etapas de "poblamiento" y "mestizaje" que salvadas las distancias (geográfico-ambientales y de representati-

vidad de nuestras "series") creemos pueden asimilarse a la biodinámica del Valle de Uspallata. No nos extendemos en estos, dado el carácter altamente aleatorio de los mismos. Sin embargo diremos que los "grupos" "Pre-Molle" (?) -245 d.C.- mesocráneos de bóvedas altas, casi sin deformación cefálica intencional (un sólo caso con tabular erecta sobre once cráneos) y "Molle" -300-700 d. C.-, dolico-mesocráneos, con mayor proporción de deformación tabular erecta, podrían corresponderse con el de "Usina-Sur"; mientras que el "Diaguita", con alta frecuencia de deformados tabulares erectos, netamente braquicráneo, se correspondería con los grupos de la serie del Museo J. C. Moyano. El momento incaico, tanto en su sinopsis como en nuestro estudio, está físicamente presente pero mal representado (1 sólo cráneo en ambos casos). Por fin el elemento inicial, "grupo precerámico" -1810/1380 a. C.-, dolico-mesocráneos de bóvedas altas, no tiene correspondencia, a no ser que recurramos al cráneo en estado "subfósil", dolicocefalo de bóveda alta, encontrado en el Valle y estudiado por Rusconi (1939), quien le atribuye alta antigüedad (Schobinger 1971, p. 82, sigue este criterio, al igual que Ibarra Grasso, p. 1967, p. 238).

## 2.2 Restos óseos provenientes de otros sitios del Valle de Uspallata:

Bajo este acápite queremos precisar algunos detalles más sobre la serie del Museo J. C. Moyano. Ya vimos cual fue el alcance de nuestros estudios sobre ella y los resultados obtenidos. En un principio reservábamos esta sección para relatar lo efectuado con aquélla, pero luego en el desarrollo del escrito, nos vimos precisados a ir agregando e interpretando los datos obtenidos. Por ello huelga una repetición de lo mismo. Sólo agregaremos datos de ubicación geográfica, culturales-cronológicos, etc.

### 2.2.1 "Potrero del Canal" (sitio de los "túmulos"):

Su ubicación puede apreciarse en el mapa que trae Rusconi (vol. III, p. 200) o el de Schobinger (1971, p. 74), reproducido aquí por nosotros (fig. 1).

Rusconi llama a este sitio "Campo de los túmulos" o "Potrero del Canal". Ubica por lo menos cinco de esos "túmulos". Schobinger (ibid., p. 73) piensa que no se trata de tales. Lo hemos acompañado en las constataciones sobre el terreno y pensamos lo mismo. También dan esa impresión las fotografías que publica Rusconi (ibid., n<sup>os</sup>. 34-39, Láminas 17-20).

La descripción de este sitio se encuentra en el vol. III de Rusconi, pp.

199–206; y las referencias al modo de inhumación en el vol. I, pp. 363–369.

La inhumación en el “túmulo II”, el mejor descrito, en casi todos los casos fue primaria. Excepción hecha del individuo nº 244, con deformación tabular erecta según nuestra apreciación. La posición generalizada fue la de “decúbito dorsal”, con orientación de la cabeza hacia el Este. Dos esqueletos, nºs. 238 (deformación tabular oblicua), y 240 (?), aparecen flectados. El esqueleto nº 245 (deformación tabular erecta) a quien corresponde el único ajuar del enterratorio (dos ollitas: una policromada y otra grabada) aparece en asociación directa con otros dos—subadultos—(nºs. 236 y 237, con deformación tabular oblicua). (En las tablas adjuntas está el sexo y edad probables de estos individuos, asignados por nosotros, comparados con los dados por Rusconi. Los casos de los símbolos sexuales con un interrogante, significan diferencias con los atribuidos por aquél. Las edades asignadas por este autor prácticamente no las tuvimos en cuenta, pues generalmente son demasiado altas). Es notable también el caso del esqueleto nº 239, sin deformación cefálica intencional, encontrado con tembetá en su posición original (tembetá de piedra, discoidal con aletas) y con los incisivos centrales limados.

Rusconi no pudo discernir con exactitud la forma en que llegaron los cadáveres al “túmulo” y las relaciones que pudieron existir entre ellos. Sin embargo no deja lugar a dudas al asociar los individuos de más arriba que nosotros determinamos tenían deformación tabular erecta y oblicua (nos. 245, 236 y 237).

Este “túmulo” plantea una interesante cuestión cultural. La presencia de los dos tipos de deformación asociados (padre?, t. erecta; hijos?, t. oblicua) y las dos posiciones rituales. Además del individuo nº 242 (t. oblicua) distinto a los demás para nosotros.

También puede destacarse que habrían existido ciertas diferencias entre el “Tumulto II” y el “I” distante 20 metros. Esto es lo que parecía señalar el estudio de los cráneos.

Schobinger (1971, pp. 82–83), en base a los datos culturales solos con que contó, calificó este sitio como “sui generis”, cerámico de tradición Temprano—Media, que podría “relacionarse con una fase proto—araucana de Chile Central”. Esta cuestión podrá ser planteada ahora bajo la luz de nuestro diagnóstico sobre la presencia de deformación tabular en sus dos tipos. Sobre todo del tabular oblicuo. Este tipo es raro en la zona de influencia de Uspallata. Por ejemplo en la serie “Barrealito—Calingasta” de

Constanzó no se lo señala. Mucho más al Norte existe en mínima proporción (“Belén”, “Catamarca” —Prov. Catamarca—). No conocemos datos para el Norte de San Juan y La Rioja, donde los tabulares oblicuos que pudieran existir seguramente también estarían en mínima proporción. Por último en el Norte Chico chileno no habría existido este tipo de deformación (Munizaga, 1972–73, p. 348). Demás está decir que tradicionalmente se consideran todas las regiones nombradas como de predominio de los tipos tabulares erectos. De la misma manera se considera en nuestro país a la Quebrada de Humahuaca con respecto a los tabulares oblicuos. Finalmente se considera a la región atacameña y de la costa del Norte de Chile con predominio anular en los distintos períodos culturales (desde el llamado “Atacameño de Pisagua”, pasando por el “Tiahuanaco” y “Protonazca”, hasta los “Aborígenes de Arica”; Munizaga, 1964, pp. 16–17) (en un trabajo posterior, Munizaga —1969—, habla de los tipos de deformación encontrados en San Pedro de Atacama, manifestando que el tipo tabular oblicuo “irrumpe masivamente en San Pedro asociado a la cerámica negra pulida”, p. 132, pudiendo relacionarse con una influencia de Tiahuanaco); y a la región araucana en el Sur, con predominio de los tabulares erectos (v. gr. distintos trabajos de Imbelloni o, con respecto a la zona limítrofe argentina, el de Bórmida —1953/54, pp. 39/55—).

2.2.2 *Potrero “Las Colonias” (sitio “osario”)*: Ver los mapas mencionados de Rusconi y Schobinger (éste lo adjuntamos).

Rusconi se ocupa del aspecto arqueológico del sitio en pp. 213–217 del vol. III y del enterratorio en pp. 369–376 del vol. I. Piensa que se trata de una inhumación secundaria colectiva por alguna causa catastrófica. Son más de sesenta sujetos y sus huesos se presentan en su mayoría mezclados. La inhumación contemporánea de los restos parece asegurada por la existencia, a un metro bajo la superficie del terreno, de una capa de tierra de 20 cm. de espesor conteniendo carbón, leños semicarbonizados, fragmentos de cerámica y huesos humanos quemados, la que prácticamente “sellaba” los despojos (el corte estratigráfico correspondiente está ilustrado en la fig. 77 del vol. I). Al encontrar algunos esqueletos en “posición” (“decúbito dorsal” y “flectados”), mezclados con huesos dispersos, Rusconi piensa que la inhumación estuvo constituida por cadáveres más o menos recientes y por huesos desprovistos de las partes blandas.

Los restos no tienen asignación cultural y por ende cronología tentativa. Entre ellos recordamos la presencia de deformación cefálica intencional del tipo tabular erecto. (También la gran cantidad de cráneos asimétricos).

2.2.2.1 Sitio del "Ajuar funerario" (Rusconi, vol. III, p. 219) o del "Monte de Algarrobillo b" (Schobinger, 1971, p. 75): Ver los mapas ya indicados.

En otro lugar del potrero "Las Colonias" fue hallado un esqueleto completo (el n° 1219 cuyo cráneo estudiamos) en posición de "decúbito dorsal" con la cabeza orientada al Este (Rusconi, vol. III, pp. 219-222). Estaba acompañado de ajuar constituido por dos ollitas, un puco decorado y dos torteros en hueso de guanaco. La factura y decoración del puco inducen a considerarlo de época incaica, tal como lo hiciera el mismo Rusconi (p. 222) o Schobinger (p. 75). El cráneo no deformado y el esqueleto tienen las particularidades apuntas en otro lugar.

### 2.3 La deformación cefálica intencional:

Al abordar el estudio de los cráneos de la serie del Museo J. C. Moyano, el primer aspecto que nos llamó la atención fue el de la deformación artificial. Esta había sido señalada por Rusconi, que dedica todo el cap. V del vol. II de su obra a tratarla (bajo el nombre de "Morfología craneana"), designando el tipo de deformación como "curvo-plano, mediante tabla y venda" (vol. II, p. 167), admitiendo en menor medida la existencia del tipo "del aplanamiento frontal y perpendicular hacia la zona coronal" (p. 176). Esta y otra clasificación de las "variedades" de la deformación "curvo-plana" (aparecen en un párrafo de p. 168, tan contradictorio, que por sí solo condensa el estilo general de la obra de este autor), no tienen mayor significación. Realmente Rusconi privó a los investigadores del conocimiento objetivo de una circunstancia cultural tan significativa como la que estamos tratando, al exponer sus datos en la forma en que lo hizo. El manifiesta conocer las clasificaciones de otros autores, pero por falta de "espacio" no las trata.

Ese capítulo y otros pasajes de su obra donde también se refiere al tema, son inutilizables. En cambio pueden servir como ilustración de la deformación presente en los cráneos de Uspallata sus diagramas de las fig. 71, 72, 73 y 74, del vol. II, con los cráneos n° 236, 237, 238 y 242 respectivamente, únicos en el Valle con el tipo tabular oblicuo (la interpretación del plano de presión es incorrecta en el cráneo n° 237). En cuanto al cráneo n° 241 de la fig. 75, contrariamente a lo que supone Rusconi (según él es un cráneo normal), es un deformado tabular erecto de características especiales.

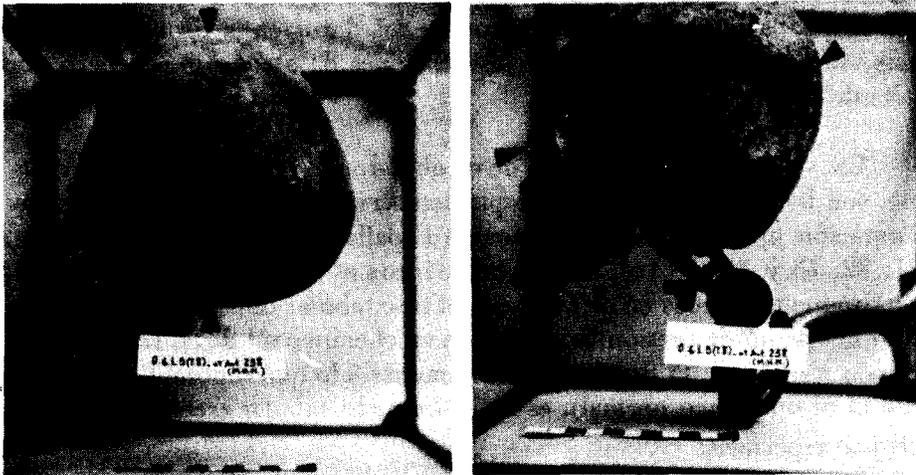
Desechada la consulta a esta parte de la obra de Rusconi, pasamos al estudio de los cráneos con el objeto de diagnosticar el tipo de deforma-

ción presente en base a alguna de las tipologías en uso. La de Imbelloni es con evidencia la más aceptada. Por ello nos abocamos a la tarea de ubicar y estudiar toda la bibliografía de él a nuestro alcance. Así localizamos sus escritos de 1925, 1933, 1938, etc. A la vez ubicamos y consultamos los trabajos de Pedro Weiss (1961, 1962). La clasificación de este autor, más “intuitiva”, basada en aspectos cualitativos de la morfología craneana adscripta a un determinado período cultural con deformación artificial, y en los muchos testimonios de aparatos deformadores que ha dado la investigación arqueológica y etnográfica peruana, sólo la tuvimos en cuenta para tratar de explicar ciertas circunstancias especiales de la deformación que tendrían que ver con el aparato utilizado.

También consultamos otros trabajos, algunos de los cuales hemos ido mencionando en el transcurso de este escrito (Munizaga, Latham, etc.).

Siguiendo las pautas dadas por Imbelloni en su “tipología exacta” de las clases de deformación además de sus consideraciones auxiliares sobre forma, grados y variaciones, etc., llegamos a la conclusión de la presencia única de los dos tipos tabulares en el Valle de Uspallata.

La deformación tabular oblicua, forma curvo-frontal, está presente en los cráneos n.ºs. 237, 238 y 242 del Túmulo II (fig. 10). El n.º 236 del mismo Túmulo, según el diagrama de Rusconi, parece corresponder a este mismo tipo y forma, aunque con un grado más intenso.



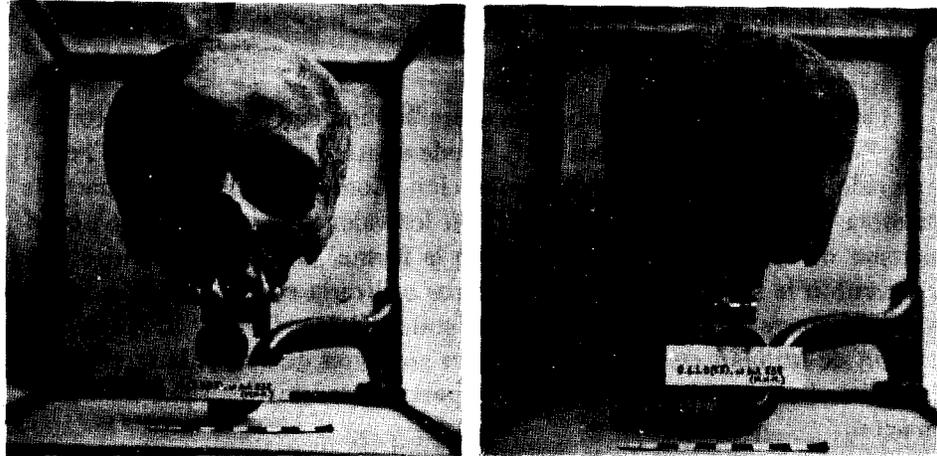


Fig. 10: Cráneo del "túmulo II" del Potrero "del Canal", en cuatro de sus normas. Presenta deformación tabular oblicua.

Por su parte los cráneos n<sup>os</sup>. 241, 243, 244 y 245 del mismo Túmulo, presentan deformación tabular, erecta, forma plano-lámbdica. (fig. 11)

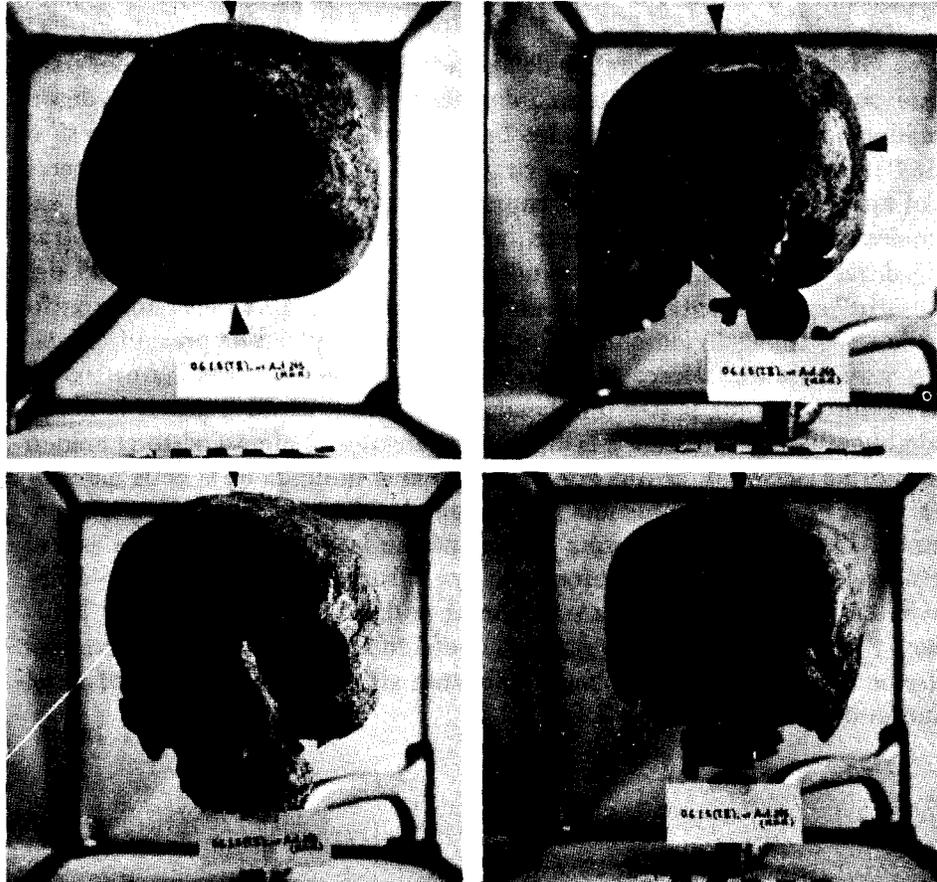


Fig. 11: Cráneo del "túmulo II" del Potrero "del Canal", en cuatro de sus normas. Presenta deformación tabular erecta.

En cuanto a los del "osario", nº 298 y 299, pueden ser adscriptos al tipo anterior.

Las clásicas normas de Imbelloni sobre "oblicuidad de la pieza deformada", "dirección del achatamiento", "sede anatómica de la presión", etc.; han sido consideradas en la determinación. Como dijimos en otra parte la primera es de difícil confrontación con los valores de aquel autor por el sistema de trazado del "eje general de la forma" utilizado por nosotros. En cambio la segunda y tercera pudimos utilizarla con provecho a la vez que los valores craneanos métricos y trigonométricos (ver 2.1.1.7). No nos fueron de utilidad en general los valores angulares de Falkenburger (ángulos clivo—horizontal y clivo—vertical) para diferenciar los tipos de deformación.

Hemos tomado nota de las circunstancias deformatorias de cada cráneo. Tanto desde el punto de vista descriptivo como métrico, y sobre el posible aparato deformador. No volcamos esos datos aquí pues significaría extender demasiado el escrito, sin arrojar más luz a lo dicho.

Sí adjuntamos fotografías de algunos de los cráneos deformados para que pueda justipreciarse nuestro diagnóstico. Respecto al aparato deformador podría aceptarse según los tipos la presencia de "tablillas libres" o de "cunas". Sin embargo ciertas circunstancias como la contención lateral del neurocráneo, las "cinturas" supramastoideas, ciertas "depresiones" sagitales o laterales a esa zona, etc., apuntan al uso del "llautu" y de otras ligaduras especiales. Hay casos notables como el del cráneo nº 299 del "osario" que presenta más que un plano lámbdico, una depresión zonificada en el triángulo lambdoideo que evidencia un plano de presión reducido y penetrante. Ofrece también cinturas supramastoideas marcadas. Es evidente que aquí se usó una fajadura circular ("llautu") asociada a una almohadilla (?) reducida a la zona del triángulo. El efecto, visto el cráneo en norma occipital, es una zona cuadrangular hundida en la zona descrita y, en norma lateral, de una región lámbdica hundida y oculta por el parietal. El efecto se transforma totalmente en la norma vertical. En ésta el cráneo es casi un típico deformado por "llautu" en la más clásica acepción de Imbelloni. Con esta sola norma podría confundirse con un "anular" ("circunferencial"); en realidad el efecto se destruye en la región posterior del cráneo por el "plano" existente allí (Véanse las fotografías adjuntas de este cráneo) (fig. 12);



† Fig. 12: Cráneo del “osario” en cuatro de sus normas. Obsérvese la deformación que presenta.

Otro cráneo, el n° 241 del Túmulo II, con deformación tabular erecta, evidencia no sólo el plano-lámbdico bien definido sino dos depresiones anteroposteriores en la parte superior y lateral en ambos lados del cráneo; a la vez que cierta contención del neurocráneo hacia los costados. Se hace evidente aquí la presencia de por lo menos dos tipos de ligaduras que no parecen corresponder a las de las clásicas “cunas”, ni al sistema mixto “llautu-almohadilla”. Sin evidencias arqueológicas no parece posible determinar con precisión la causa de estas variantes. Lo mismo las variantes de los que llamamos cráneos “asimétricos” del osario, sobre los que ya hablamos.

El valor cultural de estas deformaciones ya fue analizado antes, por lo que no insistimos.

## BIBLIOGRAFIA

- BARCENA, Joaquín Roberto: 1971. "Estudio antropológico físico sobre un esqueleto de 'Los Sauces', Tunuyán (Mendoza)". *Anales de Arqueología y Etnología*, t. XXIV-XXV, pp. 143-179. Mendoza.
- BORMIDA, Marcelo: 1954. "Los antiguos patagones. Estudio de Craneología". *Runa*, vol. VI, partes 1-2. Buenos Aires, 1953-54. (pp. 5-96).
- CANALS FRAU, Salvador: 1944. "El grupo Huarpe-Comechingon". *Anales del Instituto de Etnografía Americana*, t. V, pp. 9-41. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza.  
1946. "Etnología de los Huarpes. Una síntesis". *Anales del Instituto de Etnología Americana*, t. VII, pp. 9-147. Mendoza.  
1953. "Las poblaciones indígenas de la Argentina". Editorial Sudamericana S. A. Buenos Aires.  
1956. "La Cultura de Agrelo (Mendoza)". *Runa*; vol. VII, parte segunda, pp. 169-187, Buenos Aires.
- CHILLIDA, Luis Alberto: 1943. "Características métricas y morfológicas del húmero en los aborígenes argentinos". *Revista del Instituto de Antropología*, vol. 3, número 1, pp. 5-33. Universidad Nacional de Tucumán.  
1943. "La torsión humeral" (y la perforación olecrano-coronoidea). *PHISIS*, t. XIX, pp. 380-383. Buenos Aires.
- COCILOVO, José A.: 1973. "Dimorfismo sexual y deformación craneana artificial en Patagones de Chubut". *Actas del II Simposio Internacional de Ciencias Morfológicas*, pp. 633-642. Córdoba.
- (y Marcellino, Alberto J.): 1973. "Hacia una moderna taxonomía aborigen: el análisis estadístico en un espacio multidimensional". *Notas de Antropología Biológica*, serie científica, nº 10. Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Filosofía y Humanidades. Córdoba.
- COMAS, Juan: 1966. "Manual de Antropología Física", 2da. ed. U.N.A.M. Instituto de Investigaciones Históricas, Sección de Antropología. Serie Antropología. Serie Antropológica: 10. México.

- CONSTANZO, María de las N.: 1940. "Craneometría 'Pueblo' ". *Anales del Instituto de Etnografía Americana*, t. I, pp. 101-115. Mendoza.
1941. "Restos humanos de Pampa Grande (Salta)". *Anales del Instituto de Etnografía Americana*, t. II, pp. 239-254. Mendoza.
1942. "Antropología Calchaquí. La colección Zabaleta del Museo Argentino de Ciencias Naturales 'Bernardino Rivadavia' ". *Revista del Instituto de Antropología*, vol. 2, número 9, pp. 213-308. Universidad Nacional de Tucumán. Tucumán.
1942. "Datos sobre la antropología física de los antiguos habitantes de Cuyo". *Anales del Instituto de Etnografía Americana*, t. III, pp. 323-338. Mendoza.
- DEMBO, Adolfo e IMBELLONI, J.: 1938? (s. f.). "Deformaciones intencionales del cuerpo humano de carácter étnico". *Humanior*, Biblioteca del Americanista moderno, sección A, tomo III. Ed. José Anesi. Buenos Aires.
- FALKENBURGER, Frédéric.: 1941. "Sur quelques nouvelles corrélations craniennes". *Revista del Instituto de Antropología*, vol. 2, número 4, pp. 67-79. Universidad Nacional de Tucumán. Tucumán.
- GENOVES, Santiago.: 1959. "Diferencias sexuales en el hueso coxal". *Publicaciones del Instituto de Historia*, primera serie, no 49. Instituto de Historia. U.N.A.M. México.
1962. "Introducción al diagnóstico de la edad y del sexo en restos óseos prehistóricos". *Publicaciones del Instituto de Historia*, primera serie, no 75. UNAM. México.
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 no 19. UNAM. México.
- GERBER, Mirtha S.: 1966. "Diagnóstico racial de los antiguos habitantes de la costa patagónica, en base a la medición de los huesos largos". *XXXVI Congreso Internacional de Americanistas* (España, 1964), vol. 2, pp. 351-368. Sevilla.
- HERRERA FRITOT, René: 1964. "Craneotrigonometría. (Tratado práctico

de geometría craneana)” Departamento de Antropología, Comisión Nacional de la Academia de Ciencias de la República de Cuba. La Habana.

1965. “Nueva técnica para calcular la capacidad craneana”. Departamento de Antropología, Academia de Ciencias. La Habana—Cuba.

IBARRA GRASSO, Dick E.:

1967. “Argentina Indígena y Prehistoria Americana”. TEA. Buenos Aires.

IMBELLONI, José:

1925. “Deformaciones intencionales del cráneo en Sud América”. *Revista del Museo de La Plata*, t. XXVIII, pp. 329—407. Buenos Aires.

1933. “Los pueblos deformadores de Los Andes. La deformación intencional de la cabeza como arte y como elemento diagnóstico de las culturas”. *Anales del Museo Nacional de Historia Natural “Bernardino Rivadavia”*, t. XXXVII, pp. 209—254. Buenos Aires.

1937. “Fuéguidos y Láguidos. Posición actual de la raza paleo—americana o de Lago a Santa”. *Anales del Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”*, t. XXXIX, pp. 79—104. Buenos Aires.

1938. “Formas, esencia y método de las deformaciones cefálicas intencionales. *Revista del Instituto de Antropología*, vol. 1, nº 1, pp. 5—37. Universidad Nacional de Tucumán. Tucumán.

1938. “Tabla clasificatoria de los indios. Regiones biológicas y grupos raciales humanos de América”. *PHYSIS*, t. XII, pp. 229—249. Buenos Aires.

1941. “Sobre craneología de los Uru. Supervivencias de razas australoides en los Andes”, *Actas y trabajos científicos*, t. I, pp. 3—19. XXVII Congreso Internacional de Americanistas. Lima. Perú.

1958. “Nouveaux apports a la classification de l’homme américain”. *Miscellanea Paul Rivet, Octogenario Dicata*, vol. I, pp. 107—136. XXXII Congreso Internacional de Americanistas. UNAM. México.

- LATCHAM, Ricardo E.: 1937. "Deformación del cráneo en la región de los atacameños y diaguitas". *Anales del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"*, t. XXXIX, pp. 105-123. Buenos Aires.
- MARCELLINO, Alberto: 1969. "Estudio osteológico y osteopatológico del esqueleto de Río Chaquiago (Prov. Catamarca)". *Revista del Instituto de Antropología*, XXIX, pp. 73-99. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba.
- MOREL, Pierre: 1964. "La Antropología Física". Cuadernos de EUDEBA, 124. Buenos Aires.
- MUNIZAGA V., Juan: 1957. "Deformación cefálica intencional y huesos wormianos". *Notas del Centro de Estudios Antropológicos*, nº 1, pp. 14-20. Universidad de Chile. Santiago de Chile.
1964. "Deformación cefálica intencional (Análisis de algunas poblaciones precolombinas en el Norte de Chile)". *Antropología*, año II, vol. II, vol. II. nº 2, 2º semestre de 1964. Universidad de Chile. Santiago de Chile.
1969. "Deformación craneana intencional en San Pedro de Atacama". *Actas del V Congreso de Arqueología Chilena*, pp. 129-134. La Serena-Chile.
- 1972-73. "Síntesis de la Antropología Física del Norte Chico". *Actas del VI Congreso de Arqueología Chilena*, pp. 345-351. Santiago de Chile.
- PAULOTTI, O., Molina E. y Visuara, C.: 1949. "Contribución a la craneología de Catamarca (República Argentina)". *Revista del Instituto de Antropología*, vol. 4, pp. 249-268. Universidad Nacional de Tucumán. Tucumán.
- QUEVEDO K, Silvia y Urquieta, Patricio s./f. "Abrasión dentaria de un grupo pre-agrícola de la costa chile". (pp. 145-153; sin otros datos). Imprenta "Los Andes". Santiago-Chile.
- RUSCONI, Carlos: 1938. "Catálogo del Departamento de Antropología del Museo Juan C. Moyano". *Revista de la Junta de Estudios Históricos de Mendoza*, t.

XIII, pp. 361—. Mendoza.

1939. "Restos humanos subfósiles de Mendoza". *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, t. CXXVI, pp. 460—470. Buenos Aires.

1961. Vol. II: Antropología; 1962. Vol. III: Arqueología; 1962. Mendoza.

1962. "Poblaciones Pre y Posthispánicas de Mendoza". Vol. I: Etnografía; 1961. Vol. II: Antropología; 1962. Vol. III: Arqueología; 1962. Mendoza.

SCHOBINGER, Juan:

1971. "Arqueología del Valle de Uspallata, Provincia de Mendoza (Sinopsis preliminar)". *Relaciones*, t. V, Nueva Serie, no 2, pp. 71—84. Buenos Aires.

SCOLNI DE KLIMANN, E.:

1938. "Sobre las características del fémur en los varios grupos de indígenas argentinos". *PHYSIS*, t. XII, pp. 197—227. Buenos Aires.

SPALTEROLZ, W.:

1946. "Atlas de Anatomía Humana". Tomo I. Ed. Labor S. A. Buenos Aires.

TESTUD, L.:

1905. "Traité d'Anatomie Humaine", 5ta. edic. Octava Doin, éditer. París.

WEISS, Pedro:

1961. "Osteología Cultural. Prácticas cefálicas", 2da. parte. Imprenta de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima.

1962. "Tipología de las deformaciones cefálicas de los antiguos peruanos según la osteología cultural". *Revista del Museo Nacional*, t. XXXI, pp. 15—42. Lima—Perú.

Cuadro N° 1 (A.)

Provincia: <b>MENDOZA</b>		SITIOS: <b>USPALLATA - USINA - SUR</b>					TUMULO I	POTRERO "DEL CANAL"									
Departamento: <b>Las Heras</b>		0.6.1.3 -					0.6.1.5.(T.I.) -	TUMULO II : 0.6.1.5. (T.II) -									
Localidad: <b>Uspallata</b>		5	6	7	8	9	OBS.	230	237	238	239	241	242	243	244	245	OBS.
CRANEO NUMERO:		♂	♀?	♂	♀	♂?		♂	♀?	♀?	♀	♂	♂?	♀	♀	♂	
EDAD:		adulto	adulto joven	adulto maduro	adulto m. avanz.	adulto		adulto maduro	subadulto (infantil)	subadulto (juvenil)	adulto	adulto	adulto maduro	adulto maduro	adulto maduro		
DEFORMACIONES:		N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.		N.D.	H	H	N.D.	7	H	7	7	7	
<b>MEDIDAS CRANEALES</b>																	
1	Altura del cráneo	140 *	128	131 *	126	138 *	7:(1)	132	121	133	131	138	143	130	126 *	140	
2	Diámetro antero-posterior máximo	176	163	162	166	170 *		160	144	163	163	159	156	154	150	164	
3	Diámetro transverso máximo	132 :	129	132	128	144 :		140	146	154	152	153	160	144	160	163	
4	Altura superior de la cara	72	68	70	60	73		68	53	64	72	70 :	76	72	70	78	
5	Anchura de la cara	119 :	116	118 :	114 :	128 *		140	102	123	137 *	144	141	131	138 *	145 *	
6	Altura de la nariz	53	47	52	44	50		52	35	45	51	52	56	50	51	56 *	
7	Anchura de la nariz	24	24	22	23	23		20	21	25	25	26	28	27	25	27	
8	Altura orbitaria	39	35	37	36	37		36	33	36	40	36	39	37	39	36	
9	Anchura orbitaria	40	38	42	41	40		40	37	42	46	44	46	41	41	45	
10	Anchura del foramen magnum	25	25	-	30	-		32	29	29	28	30	30	27	28 :	30	
11	Longitud del foramen magnum	36	31	35 *	35	38 *		36	31	36	30	32	35	30	37 :	32	
12	Diámetro basion-prostion	96	94	96 *	92	95 :		100	67	88	93	82 :	91	86	80 :	95	
13	Diámetro nasion-basion	105	95	101 *	98	101 :		101	73	90	95	93	99	88	85 :	97	
<b>INDICES CRANEO-FACIALES</b>																	
1	Craneal horizontal	75 *	79,14	81,48	77,10	84,70 *		87,50	101,3	94,47	93,25	96,22	<del>92,56</del>	93,50	106,6	99,39	
2	Vertico-longitudinal	79,54 *	78,52	80,86 *	75,90	81,17 *		82,50	84,02	81,59	80,36	86,79	91,86	84,41	84 *	85,36	
3	Vértico-transversal	106,06	99,22	99,24 *	98,43	95,83		94,28	82,87	86,36	86,18	90,19	80,37	90,27	78,75 *	85,88	
4	Facial superior	60,50	58,62	59,32	52,63	57,03		48,57	51,96	52,03	52,55	48,61 :	53,90	54,96	50,72 *	53,79	
5	Nasal	45,27	51,06	42,30	52,27	46		38,46	60	58,55	49,01	50	50	54	49,01	48,21	
6	Orbitario	97,5	92,10	88,09	87,80	92,5		80	89,18	85,71	86,95	81,41	84,78	90,24	95,12	80	
7	Gnatico de Flower	91,42	98,94	95,04 *	93,87	84,05		90	91,78	87,77	97,89	88,17 :	91,81	97,72	94,11 :	97,93	
<b>CAPACIDAD CRANEANA</b>		1.390 *	1.232	1.270 *	1.230	1.445 :		1.311	1.209	1.333	1.318	1.418	1.474	1.262	1.284	1.520	

OBSERVACIONES: (1)Nro. 7: Restauración del basion.

OTRAS OBSERV.: \* El asterisco simple o doble indica medidas, índices, etc., probables o posibles, respectivamente.

Cuadro N° 1 (A<sub>ij</sub>)

Provincia:	<b>MENDOZA</b>	<b>SITIOS:</b>					<b>USPALLATA – USINA - SUR</b>	<b>TUMULO I</b>	<b>POTRERO "DEL CANAL"</b>								
Departamento:	<b>Las Heras</b>						<b>0.6.1.3 –</b>	<b>0.6.1.5.(T.I)-</b>	<b>TUMULO II: 0.6.1.5. (T.II) –</b>								
Localidad:	<b>Uspallata</b>																
<b>CRANEO NUMERO:</b>		<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>OBS.</b>	<b>230</b>	<b>237</b>	<b>238</b>	<b>239</b>	<b>241</b>	<b>242</b>	<b>243</b>	<b>244</b>	<b>245</b>	<b>OBS.</b>
<b>SEXO:</b>		♂	♀?	♂	♀	♂?		♂	♀?	♀?	♀	♂	♂?	♀	♀	♂	
<b>EDAD:</b>		adulto	adulto joven	adulto maduro	adulto m.avanz.	adulto		adulto maduro	subadulto (infantil)	subadulto (juvenil)	adulto m.avanz.	adulto	adulto	adulto maduro	adulto	adulto maduro	
<b>DEFORMACIONES:</b>		N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.		N.D.	H	H	N.D.	7	H	7	7	7	

<b>TABLA CRANEOTRIGONOMETRICA</b>																	
<b>I EQUILIBRIO TOTAL</b>																	
1 - Posición del Losange resp.del F.H.(H.F.)	6°	3°	7°*	9°	10°			8°	8°	7°	10°	4°	4°	1°	8°	7°	
2 - E.g.f. y F.H., ángulo que forman (H.F.)	139°	146°	139°	145°	137°			137°	133°	138°	135°	132°	131°	136°	131°	128°	
3 - Circunferencia parieto-occipital (H.F.)																	
a - posición con resp.a la pirámide facial	secante basal			secante basal													
b - longitud del radio normal	77	74	74*	72	78			76	65	72	73	79	76	70	73	80	
c - longitud del radio centro-basifacial	55	50	47*	50	60			45	58	62	51	47	60	51	45*	48	
d - índice de los radios	71,42	67,56	63,51*	69,44	76,92			59,21	89,23	86,11	69,86	59,49	78,94	72,85	61,64*	60,00	
e - ángulo centro-bregmático (H.F.X)	5°	5°	1°*	8°	11°			2°	15°	14°	7°	2°	1°	2°	1°	4°	
f - ángulo centro-lámbdico (H.F.XI)	5°	7°	12°*	4°	3°			11°	10°	10°	6°	5°	4°	3°	4°	2°	
4 - Posición de la pirámide facial																	
a - áng.del diám.naso-basilar con el F.H. (H.F.IV)	32°	31°	31°*	28°	26°			27°	27°	27°	28°	33°	28°	29°	24°*	27°	
b - áng.del basion en la pirám.facial(H.F.V)	42°	42°	42°*	36°	46°			38°	44°	40°	45°	46°*	46°	48°	49°*	46°	
<b>II CORRELACIONES INTER-CRANEANAS</b>																	
<b>A ELEMENTOS DEL POLIGONO NEUROCRANEANO:</b>																	
1 Angulo de KLaatsch (Z)	87°	90°	90°*	86°	90°	7: (2)		93°	103°	97°	85°	88°	97°	92°	90°	91°	244: (3)
2 Diagonal vertical del polígono:																	
a - longitud total	140	128	131*	126	138			132	121	133	131	138	143	130	126*	140	
b - longitud del segmento superior	69	66	58	65	73			60	55	60	64	72	71	66	69	77	
c - índice	49,28	51,56	44,27*	51,58	52,89			45,45	45,45	45,11	48,85	52,17	49,65	50,76	54,76*	55	
3 Diagonal horizontal del polígono:																	
a - longitud total	168	163	153	164	173			156	142	163	153	153	160	149	146	158	
b - longitud del segmento anterior	83	81	80	80	81			85	63	76	72	76	83	76	72	83	
c - índice	49,40	49,69	52,28	48,78	46,82			54,48	44,36	46,62	47,05	49,67	51,87	51,00	49,31	52,53	
4 Índice de las diagonales totales	83,33	78,52	85,62*	76,82	79,76			84,61	85,21	81,59	85,62	90,19	89,37	87,24	86,30*	88,60	

OBSERVACIONES: (2) Nro. 7: Z = 90° por construcción, restauración del basion y opist.

(3) Nro. 244: Z = 90° por construcción, restauración del basion.

OTRAS OBSERV.: \* El asterisco simple o doble indica medidas, índices, etc., probables o posibles, respectivamente.

Cuadro N° 1 (A<sub>iii</sub>)

Provincia:	MENDOZA	SITIOS:					TUMULO I 0.6.1.5.(T.I)-									
Departamento:	Las Heras	USPALLATA - USINA - SUR					POTRERO "DEL CANAL"									
Localidad:	Uspallata	0.6.1.3 -					TUMULO II : 0.6.1.5. (T.II) -									
CRANEO NUMERO:	5	6	7	8	9	OBS.	230	237	238	239	241	242	243	244	245	OBS.
SEXO:	♂	♀?	♂	♀	♂?		♂	♀?	♀?	♀	♂	♂?	♀	♀	♂	
EDAD:	adulto	adulto joven	adulto maduro	adulto m.avanz.	adulto		adulto maduro	subadulto (infantil)	subadulto (juvenil)	adulto m.avanz.	adulto	adulto	adulto maduro	adulto	adulto maduro	
DEFORMACIONES:	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.		N.D.	H	H	N.D.	7	H	7	7	7	
<b>B ELEMENTOS DE CURVATURA SAGITAL:</b>																
.1. Curvatura del hueso frontal:																
a) Curva glabella - bregma	119	110	110	117	121		120	105	116	102	114	123	122	111	124	
b) Cuerda glabella - bregma	105	104	99	100	108		108	93	103	93	104	116	103	100	115	
c) Índice de curvatura frontal	88,23	94,54	90,00	85,47	89,25		90,00	88,57	88,79	91,17	91,22	94,30	84,42	90,09	92,74	
.2. Curvatura sagital de la región parietal:																
a) - curva bregma - lambda	118	120	104	112	133*		101	100	112	117	118	115	113	119	120	
b) - cuerda bregma - lambda	110	104	93	109	118		90	86	99	108	107	98	97	101	106	
c) - índice de curvatura parietal	93,22	86,66	89,42	97,32	88,71*		89,10	86,00	88,39	92,30	90,67	85,21	85,84	84,87	88,33	
.3. Curvatura del hueso occipital:																
a) - curva lambda - opistion	112	106	106*	109	106‡		103	110	114	111	105	105	101	97	107	
b) - cuerda lambda - opistion	90	93	89*	87	97*		94	101	105	87	87	93	84	84	87	
c) - índice de curvatura occipital	80,35	87,73	83,96*	79,81	91,50*		91,26	91,81	92,10	78,37	82,85	88,57	83,16	86,59	81,30	
.4. Ang. interoccip.de Reicher (Reicher I)	115°	123°	123°*	127°	143°‡		133°	134°	147°	116°	120°	133°	126°	126°	119°	
<b>C ELEMENTOS Y RELACIONES DE LA CARA:</b>																
Equilibrio cráneo - facial																
.1. Posición basifacial del cráneo:																
a) - áng. cráneo facial (Falk. I)	86°	90°	87°*	90°	85°		90°	83°	88°	84°	81°*	86°	88°	86°*	86°	
b) - diferencia de paralel.: cuerdas nasion - bas., breg-lambda.(Falk. II)	-4°	-6°	-2°*	-4°	-3°		-3°	7°	5°	-3°	-6°	-6°	-10°	-11°*	-11°	
.2. Equilibrio de la pirámide facial:																
a) - áng. facial del bregma (H.F. VI)	47°	46°	49°*	49°	42°		48°	37°	42°	44°	41°	42°	41°	41°	42°	
b) - áng. facial del lambda (H.F. VII)	37°	35°	40°*	35°	32°		41°	30°	33°	36°	37°	37°	34°	32°*	37°	
.3. Prognatismo facial superior:																
a) - Total de la medida lineal de Klaastch	11	15	15	8	10		21	20	27	16	5*	20	13	6	14	
b) - Facial sup.(Weisbach)Med.ang.Rivet	72°	68°	73°	77°	69°		71°	71°	69°	65°	74°*	70°	65°	66°*	66°	
c) - Subnasal (Rivet)	75°	70°	76°	-	74°		69°	83°	65°	55°	76°	63°	61°	62°*	65°	

OBSERVACIONES: \* ‡ El asterisco simple o doble indica medidas, índices, etc., probables o posibles, respectivamente.

Cuadro N° 1 (A<sub>iv</sub>)

Provincia:	MENDOZA	SITIOS:					TUMULO I		TUMULO II								
Departamento:	Las Heras	USPALLATA - USINA - SUR					0.6.1.5.(T.I)		POTRERO "DEL CANAL"								
Localidad:	Uspallata	0.6.1.3 -							0.6.1.5. (T.II) -								
CRANEO NUMERO:		5	6	7	8	9	OBS.	230	237	238	239	241	242	243	244	245	OBS.
SEXO:		♂	♀?	♂	♀	♂?		♂	♀?	♀?	♀	♂	♂?	♀	♀	♂	
EDAD:		adulto	adulto joven	adulto maduro	adulto m. avanz.	adulto		adulto	subadulto (infantil)	subadulto (juvenil)	adulto m. avanz.	adulto	adulto	adulto maduro	adulto	adulto maduro	
DEFORMACIONES:		N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.		N.D.	H	H	N.D.	7	H	7	7	7	
<b>D POSICION DEL OCCIPITAL</b>																	
1.	3er. Ang. cráneo-facial de Falk. (Falk. III)	91°	87°	88°*	95°	90°	9: (1)	87°	79°	86°	90°	87°*	82°	83°	85°*	87°	
2.	Ang. d. la cuerda pariet. y occip. (Klaatsch)	98°	96°	103°*	95°	93°		106°	88°	91°	97°	104°	102°	100°	102°	108°	
3.	Ang. d. la cuerda occip. con el F.H. (Reic. II)	116°	120°	108°*	117°	115°		104°	111°	111°	114°	115°	113°	119°	113°	112°	
4.	Ang. occipito-basifacial (H.F. I)	85°	90°	78°*	90°	90°	9: (2)	77°	84°	84°	86°	82°	84°	90°	90°	85°	244: (3)
5.	Ptm y F.H. Ang. que forman (Imb. III)	-7°	-23°	-6°*	-17°	-8°		-6°	-2°	-2°	-7°	-11°	7°	-11°	-17°*	-10°	
6.	Ang. occipital del foramen (H.F. II)	110°	97°	102°*	100°	107°		98°	109°	109°	106°	104°	120°	108°	97°*	102°	
7.	Ptm y diag. vert. del polig., Ang. que forman (Imb. IV)	103°	115°	103°*	116°	108°		104°	99°	99°	108°	105°	87°	103°	114°*	107°	
8.	Ang. foramen-basifacial (H.F. III)	24°	9°	24°*	11°	17°		21°	25°	25°	21°	22°	36°	17°	7°*	17°	
<b>E POSICION DEL CLIVUS:</b>																	
1.	Ang. clivo-horizontal (Falk. IV)	124°	105°	123°*	117°	121°		125°	116°	121°	121°	115°	120°	120°	117°	124°	
2.	Ang. clivo-vertical (Falk. V)	27°	13°	26°*	19°	21°		28°	18°	24°	20°	20°	26°	29°	20°	28°	
3.	Ang. clivo-facial (Falk. VI)	95°	80°	91°*	91°	87°		91°	75°	86°	88°	84°	84°	88°	81°	91°	
4.	Ang. clivo-basifacial (H.F. VIII)	25°	43°	26°*	34°	33°		27°	37°	31°	31°	32°	31°	30°	36°	28°	
5.	Ang. clivo-foramen (H.F. IX)	131°	130°	130°*	135°	130°*		131°	117°	124°	129°	126°	112°	132°	135°*	134°	
<b>F RELACION RADIO-CUPULAR DE TEDESCHI</b>																	
1.	Longitud del radio cupular	83	81	77	82	86		79	74	85	77	75	81	74	73	77	
2.	Mitad d. diám. antero-post. máx.	88	81,5	81	83	87,5		80	72	81,5	81,5	79,5	76	77	75	82	
3.	Índice d. l. relac. radio-cupular	47,15	48,69	47,53	49,39	49,14		49,37	51,38	52,14	47,23	47,16	53,28	48,05	48,66	46,95	

OBSERVACIONES: (1) Nro. 9: Falk. III = 90° por constr., rest. del opistion

(2) Nro. 9: H.F. I = 90° por constr., rest. del opistion

(3) Nro. 244: H.F. I = 90° por constr., rest. del basion

OTRAS OBSERV.: \* : El asterisco simple o doble indica medidas, índices, etc., probables o posibles, respectivamente.

Cuadro N° 1 (B<sub>j</sub>)

Provincia: MENDOZA	SITIOS:							MONTE DE		
Departamento: Las Heras	POTRERO "LAS COLONIAS"							ALGARROBILL.		
Localidad: Uspallata	"OSARIO" 0.6.1.6. (a) -							0.6.1.7. (b) -		
CRANEO NUMERO:	275	298	299	305	306	807	1203	obs.	1219	obs.
SEXO:	♀	♂	♀	♂	♂	??	♂?		♀	
EDAD:	subadulto (juvenil)	adulto	adulto	adulto maduro	adulto	adulto joven	adulto		adulto	
DEFORMACIONES.	asim.(plag.)	?	?	asim.(plag.)	asim.(plag.)	asim.(plag.)	asim.(plag.)		N.D.	
<b>MEDIDAS CRANEALES</b>										
1	Altura del cráneo	126	141	138	134	140	133	134	126	
2	Diámetro antero-posterior: máximo	157	161	155	172	172	169	170	162	
3	Diámetro transverso máximo	127	143	147	140	138	135	140	134	
4	Altura superior de la cara	55	67	70	64	67	58	74	66	
5	Anchura de la cara	111*	138	133	139	137	131*	142	128	
6	Altura de la nariz	40	47	52	46	51	43	54	47	
7	Anchura de la nariz	21	23	24	25	25	24	27	23	
8	Altura orbitaria	30	35	39	34	34	33	34	37	
9	Anchura orbitaria	34	37	43	40	38	38	40	41	
10	Anchura del foramen magnum	26*	26	31	30	29	28	30	28	
11	Longitud del foramen magnum	35	32	35	35	33	37	35	35	
12	Diámetro basion-pronion	84	90	92	92	96	99	101	94	
13	Diámetro nasion-basion	85	94	96	100	100	100	102	95	
<b>INDICES CRANEO-FACIALES</b>										
1	Craneal horizontal	80,89	88,80	94,83	81,39	80,23	79,88	82,35	82,70	
2	Vertico-longitudinal	80,25	87,57	89,03	77,90	81,39	78,69	78,82	77,77	
3	Vertico-transversal	99,21	98,60	93,87	95,71	101,44	98,51	95,71	94,02	
4	Facial superior	49,54	48,55	52,63	46,04	48,90	44,27	52,11	51,56	
5	Nasal	52,50	48,93	46,15	54,34	49,01	55,81	50,00	48,93	
6	Orbitario	88,23	94,59	90,69	85,00	89,47	86,84	85,00	90,24	
7	Gnatico de Flower	98,82	95,74	95,83	92,00	96,00	99,00	99,01	98,94	
<b>CAPACIDAD CRANEANA</b>										
		1.204	1.388	1.303	1.383	1.409	1.285	1.373	1.239	
<b>TABLA CRANETRIGONOMETRICA</b>										
<b>I. EQUILIBRIO TOTAL</b>										
1.	Posición del losange resp.del F.H.(H.F.)	8°	7°	12°	8°	10°	12°	7°	8°	
2.	E.g.f. y F.H., ángulo que forman (H.F.)	137°	130°	126°	140°	131°	135°	138°	142°	
3.	Circunferencia parieto occipital (H.F.)									
a)	- posición respecto a la pirám.facial	secante basal	secante basal							
b)	- longitud del radio normal	70	78	82	77	77	75	75	71	
c)	- longitud del radio centro-basifacial	57	54	38	52	51	50	51	53	
d)	- índice de los radios	81,42	69,23	46,34	67,53	66,23	66,66	68,00	74,64	
e)	- ángulo centro bregmático (H.F.X)	14°	2°	5°	5°	1°	5°	3°	9°	
f)	- ángulo centro-lámbdico (H.F.XI)	7°	1°	12°	9°	4°	12°	8°	6°	
4.	Posición de la pirámide facial									
a)	- ángulo del diámetro naso-basilar con el F.H. (H.F. IV)	27°	26°	31°	28°	28°	27°	28°	29°	
b)	- áng.del basion en la pirám.facial(H.F.V)	40°	44°	44°	39°	40°	33°	43°	40°	
<b>II CORRELACIONES INTERCRANEANAS</b>										
<b>A ELEMENTOS DEL POLIGONO NEUROCRANEANO:</b>										
1.	Angulo de Klaatsch (Z)	96°	91°	88°	89°	85°	91°	92°	88°	
2.	Diagonal vertical del polígono:									
a)	- longitud total	126	141	138	134	140	133	134	126	
b)	- longitud del segmento superior	61	77	65	65	71	58	65	62	
c)	- índice	48,41	54,60	47,10	48,50	50,71	43,60	48,50	49,20	
3.	Diagonal horizontal del polígono:									
a)	- longitud total	156	161	145	170	162	157	161	158	
b)	- longitud del segmento anterior	69	79	72	86	82	78	82	75	
c)	- índice	44,23	49,06	49,65	50,58	50,61	49,68	50,93	47,46	
4.	Índice de las diagonales totales	80,76	87,57	95,17	78,82	86,41	84,71	83,22	79,74	

OBSERVACIONES: \* Indica índices, medidas, etc., probables.

Cuadro N° 1 (B<sub>ij</sub>)

Provincia:	MENDOZA	SITIOS:							MONTE DE ALGARROBILL	
Departamento:	Las Heras	POTRERO "LAS COLONIAS"							0.6.1.7. (b) -	
Localidad:	Uspallata	"OSARIO" 0.6.1.6. (a) -								
CRANEO NUMERO:	275	298	299	305	306	807	1203	OBS.	1219	OBS.
SEXO:	♀	♂	♀	♂	♂	♀?	♂?		♀	
EDAD:	subadulto (juvenil)	adulto	adulto	adulto maduro	adulto	adulto joven	adulto		adulto	
DEFORMACIONES.	asim.(plag.)	1	1	asim.(plag.)	asim.(plag.)	asim.(plag.)	asim.(plag.)		N.D.	
<b>B ELEMENTOS DE CURVATURA SAGITAL:</b>										
.1. Curvatura del hueso frontal:										
a) - curva glabella - bregma	113	123	107	116	115	111	122		105	
b) - cuerda glabella - bregma	98	111	95	108	104	99	108		96	
c) - índice de curvatura frontal	86,72	90,24	88,78	93,10	90,43	89,18	88,52		91,42	
.2. Curvatura sagital de la región parietal:										
a) - curva bregma - lambda	114	130	123	117	119	111	116		123	
b) - cuerda bregma - lambda	100	111	99	106	112	97	100		105	
c) - índice de curvatura parietal	87,71	85,38	80,48	90,59	94,11	87,38	86,20		85,36	
.3. Curvatura del hueso occipital:										
a) - curva lambda - opistion	118	104	110	115	116	117	108		109	
b) - cuerda lambda - opistion	99	91	96	99	87	98	93		91	
c) índice de curvatura occipital	83,89	87,50	87,27	86,08	75,00	83,76	86,11		83,48	
.4. Ang.inter.occipit.de Reicher(Reich.I)	124°	124°	131°	124°	120°	128°	119°		118°	
<b>C ELEMENTOS Y RELACIONES DE LA CARA:</b>										
Equilibrio craneo - facial										
.1. Posición basifacial del cráneo:										
a) - ángulo craneo-facial (Falk. I)	88°	84°	82°	87°	85°	90°	89°		89°	
b) - diferencia de paralel.: cuerdas nasion bas., breg. - lambda (Falk. II)	4°	-7°	0°	-3°	-6°	3°	-3°		-1°	
.2. Equilibrio de la pirámide facial:										
a) - áng. facial del bregma (H.F. VI)	41°	40°	44°	46°	44°	47°	45°		47°	
b) - áng. facial del lambda (H.F. VII)	31°	35°	42°	36°	38°	39°	37°		35°	
.3. Prognatismo facial superior:										
a) - total de la medida lineal de Klaastch	24	10	20	6	8	23	21		19	
b) - facial sup.(Weisbach).Med.ang.de Rivet	67°	71°	69°	75°	72°	72°	66°		68°	
c) - subnasal (Rivet)	73°	74°	64°	82°	76°	64°	62°		64°	
<b>D POSICION DEL OCCIPITAL</b>										
.1. 3er.áng.cráneo-facial de Falk.(Falk.III)	89°	88°	86°	87°	91°	91°	88°		91°	
.2. Ang.d.la cuerda pariet.y occip.(Klaastch)	90°	100°	107°	97°	100°	98°	100°		94°	
.3. Ang.d.la cuerda occip.con el E.H.(Reich.II)	112°	115°	104°	114°	114°	105°	111°		116°	
.4. Ang.occipito-basifacial (H.F.I)	86°	86°	73°	85°	85°	78°	83°		87°	
.5. P.f.m. y F.H.,áng.que forman(lmb.III)	-8°	-7°	-13°	-17°	-5°	-5°	-7°		-12°	
.6. Ang.occipital del foramen (H.F.II)	105°	108°	91°	98°	109°	101°	104°		105°	
.7. P.f.m.y diag.vert. del políg., áng. que forman (lmb. IV)	106°	105°	114°	114°	105°	107°	104°		109°	
.8. Ang.foramen-basifacial (H.F.III)	19°	21°	19°	12°	23°	22°	21°		18°	
<b>E POSICION DEL CLIVUS</b>										
.1. Ang. clivo-horizontal (Falk. IV)	121°	104°	117°	108°	130°	113°	124°		122°	
.2. Ang. clivo-vertical (Falk. V)	23°	6°	16°	10°	30°	11°	28°		24°	
.3. Ang. clivo-facial (Falk. VI)	87°	71°	82°	78°	100°	80°	92°		93°	
.4. Ang. clivo-basifacial (H.F. VIII)	32°	47°	31°	44°	20°	40°	26°		28°	
.5. Ang. clivo-foramen (H.F. IX)	129°	111°	130°	124°	136°	118°	132°		134°	
<b>F RELACION RADIO-CUPULAR DE TEDESCHI</b>										
.1. Longitud del radio cupular	80	79	72	82	78	80	80		80	
.2. Mitad del diám. antero-post. máx.	78,50	80,50	77,50	86	86	84,50	85		81	
.3. Índice de la relac. radio-cupular	50,95	49,06	46,45	47,67	45,34	47,33	47,05		49,38	

Cuadro N° 2 (A)

Provincia: <b>MENDOZA</b>																	
Departamento: <b>Las Heras</b>																	
Localidad: <b>Uspallata</b>																	
SITIOS:		USPALLATA – USINA - SUR 0.6.1.3 –					POTRERO "DEL CANAL" TUMULO I : 0.6.1.5.(T.I) – TUMULO II : 0.6.1.5. (T.II) –										
CRANEO NUMERO:		5	6	7	8	9	OBS.	230	237	238	239	241	242	243	244	245	OBS.
SEXO:		♂	♀?	♂	♀	♂?		♂	♀?	♀?	♀	♂	♂?	♀	♀	♂	
EDAD:		adulto	adulto joven	adulto maduro	adulto m.avanz.	adulto		adulto maduro	subadulto (infantil)	subadulto (juvenil)	adulto m.avanz.	adulto	adulto	adulto maduro	adulto	adulto maduro	
DEFORMACIONES:		N.D.		N.D.	N.D.	N.D.		N.D.	H	H	N.D.	7	H	7	7	7	
<b>HUESO FRONTAL</b>																	
Ancho frontal mínimo	–	88	91	92	100	5: (1)	89	86	96	99	101	100	91	93	102		
Ancho frontal máximo	–	112	114	107*	113*		115	111	123	119	128	131	116	125	128		
Índice frontal transversal	–	78,57	79,82	85,98*	88,49*		77,39	77,47	78,04	83,19	78,90	76,33	78,44	74,40	79,68		
Índice fronto-parietal	–	68,21	68,93	71,87*	69,44*		63,57	58,90	62,33	65,13	66,01	62,50	63,19	58,12	62,57		
<b>BOVEDA PALATINA</b>																	
Anchura del paladar	35	35	–	36	37		33	30	38	–	37	39	41	38	42	239: (2)	
Longitud del paladar	48	45	44	41	46		46	33	44	–	42	46	45	43*	50		
Índice palatino	72,91	77,77	–	87,80	80,43		71,73	90,90	86,36	–	88,09	84,78	91,11	88,37*	84		
<b>ARCO ALVEOLAR</b>																	
Ancho alveolar	63	52	–	60	67		61	47	68	–	65	69	67	66	68	239: (3)	
Longitud alveolar	50	54	–	47	52		51	39	48	–	48*	53	49	45	52		
Índice del arco alveolar	126	96,29	–	127,65	128,84		136,73	120,51	141,66	–	135,41*	130,18	136,73	146,66	130,76		
<b>MAXILAR INFERIOR</b>																	
	10	11															
Longitud total	105	–	–	100	–	116	5,6 y 8: (4)	105	74	–	–	99	108	103	98	104	238: (6)
Anchura bicondílea	–	–	–	120	–	–	11: (5)	123	92	–	–	131	124	115	120	135	239: (7)
Índice mandibular	–	–	–	83,33	–	–		85,36	80,43	–	–	75,57	87,09	89,56	81,66	77,03	
<b>RAMA ASCENDENTE</b>																	
Altura de la rama	66	51	–	60	–	66		62	44	–	–	62	60	64	63	73	
Anchura de la rama	34	29	–	32	–	30		31	23	–	–	29	32	29	28	32	
Índice de la rama	51,51	56,86	–	53,33	–	45,45		50	52,27	–	–	46,77	53,33	45,31	44,44	43,83	
Ángulo mandibular	117°	125°	–	117°	–	129°		122°	133°	–	–	119°	126°	125°	122°	115°	

OBSERVACIONES: \* : Asterisco simple o doble indica medidas, índices, etc. probables o posibles, respectivamente.

OTRAS OBSERV.: (1) nro. 5: Hemifrontal derecho ausente; (2) nro. 239: No pudieron tomarse medidas en el paladar; (3) nro. 239: No pudieron tomarse medidas del arco alveolar; (4) nros. 5, 6 y 8: No poseen mandíbula; (5) nro. 11: Hemimandíbula izquierda; (6) nro. 238: No posee mandíbula; (7) nro. 239: No pudieron tomarse medidas en la mandíbula.

Cuadro N° 2 (B)

Provincia:	MENDOZA	SITIOS:							MONTE DE ALGARROBILL	
Departamento:	Las Heras	POTRERO "LAS COLONIAS"							0,6.1.7. (b) -	
Localidad:	Uspallata	"OSARIO" 0.6.1.6. (a) -								
CRANEO NUMERO:	275	298	299	305	306	807	1203	OBS.	1219	OBS.
SEXO:	♀	♂	♀	♂	♂	♀?	♂?		♀	
EDAD:	subadulto (juvenil)	adulto	adulto	adulto maduro	adulto	adulto joven	adulto		adulto	
DEFORMACIONES.	asim.(plag.)	✓	✓	asim.(plag.)	asim.(plag.)	asim.(plag.)	asim.(plag.)		N.D.	
<b>HUESO FRONTAL</b>										
Ancho frontal mínimo	88	97	94	103	93	92	101		91	
Ancho frontal máximo	113	125	127	120	120	114	116		112	
Índice frontal transversal	77,87	77,80	74,01	85,83	77,50	80,70	87,06		81,25	
Índice fronto-parietal	69,29	67,83	63,94	73,57	67,39	68,14	72,14		67,91	
<b>BOVEDA PALATINA</b>										
Anchura del paladar	33	33	34	37	35	36	35		35	
Longitud del paladar	39	45	46	44	48	46	50		47	
Índice palatino	84,61	73,33	73,91	84,09	72,91	78,26	70		74,46	
<b>ARCO ALVEOLAR</b>										
Ancho alveolar	57	60	63	62	63	59	63		60	
Longitud alveolar	43	50	52	52	52	53	55		51	
Índice del arco alveolar	132,55	120	121,15	119,23	121,15	111,32	114,54		117,64	
<b>MAXILAR INFERIOR</b>										
Longitud total	91	107	108	97	107	99	-	1203:(1)	99	
Anchura bicondílea	107	119	121	122	126	125	-		116	
Índice mandibular	85,04	89,91	89,25	79,50	83,59	79,2	-		85,34	
<b>RAMA ASCENDENTE</b>										
Altura de la rama	47	64	56	57	67	55	-		63	
Anchura de la rama	30	32	27	34	39	29	-		27	
Índice de la rama	63,82	50	48,21	59,64	58,20	52,72	-		42,85	
Ángulo mandibular	130°	117°	133°	114°	113°	121°	-		123°	

OBSERVACIONES: (1) nro. 1.203: No posee mandíbula.

Cuadro N° 3

Provincia: MENDOZA		SITIO:		USPALLATA - USINA - SUH						Cálculo de la Estatura ("Talla")	
Departamento: Las Heras				0.6.1.3.						Según "Fórmula" de Pearson	
Localidad: Uspallata										Según "Fórmula" de Genovés	
ESQUELETO POST-CRANEANO											
HUESO NUMERO:		1	2	3	4	5	6	Promed			
<b>A- OMOPLATO</b>											
1	Altura total	124	155								
2	Anchura total	91	102								
3	Anchura de la cavidad glenoidea	22	24								
4	Longitud de la cavidad glenoidea	30	32								
5	Índice glenoideo	73,33	75								
6	Índice escapular	73,38	65,80								
<b>B- HUMERO</b>											
1	Longitud máxima	♀ 272	♀ 280	♀ 268	♂ 277	♂ 321		283,60	♂: 1571,71 (-2cm)	♀: 1467,50	
2	Circunferencia diafisaria	55	54	55	52	56					
3	Angulo de torsión	142°	144°	151°	147°	155°		147°48'			
4	Índice de robustez	20,22	19,28	20,52	18,77	17,44		19,24			
5	Índice diafisario	72,22	72,22	76,47	72,22	80,95		74,81			
6	Índice de la cabeza	91,42	91,66	91,42	94,28	95,12		92,78			
<b>C- RADIO</b>											
1	Longitud máxima	♂ 224	♂ 248						♂: 1,6312m (-2cm)	♀: 1,6125m, (proporc. -2,5 cm)	
2	Circunferencia diafisaria mínima	33	46								
3	Índice de robustez	14,73	18,54								
<b>D- CUBITO</b>											
1	Longitud máxima	♀ 267	♀ 232	♂ 255*							
2	Índice de platolenia de Verneau	90,47	131,25	140							
3	Circunferencia mínima	36	29	37							
4	Índice de robustez	13,48	12,50	14,50							
5	Diámetro transversal	19	21	28							
6	Diámetro antero-posterior	21	16	20							
<b>E- COXAL</b>											
1	Altura máxima	♀ -	♀ 182	♂ -	♂ -	♂ -	♀ 195				
2	Diámetro isquio-púbico máximo	107	-	122	-	-	115*				
3	Anchura inferior mínima del ilión	46	49	54	54	52	51				
4	Amplitud media del pubis	28	-	30	-	-	36				
5	Diámetro máximo del acetábulo	44	45	49	47	49	44				
6	Longitud de la superficie auricular	-	48	50	52	49	-				
7	Índice de la escotadura ciática (1)	-	46,66	36,11	-	34,21	46,80				
<b>F- FEMUR</b>											
1	Longitud máxima	♀ 434	♂ 438	♂ 442	♀ 395	♂ 423	-	426,40	♂: 1629,60 (-2cm)	♀: 1645,38 (-2,5cm)	
2	Circunferencia diafisaria	88	95	95	72	85	-		♀: 1534,64	♀: 1570,97	
3	Índice de robustez	12,21	13,01	12,44	10,88	12,29	-	12,16			
4	Índice pilástrico	120,83	137,50	139,13	104,76	116,66	-	123,77			
5	Índice mérico	77,50	87,17	83,33	84,84	100	-	86,56			
6	Angulo de torsión	23°	20°	12°	32°	21°	-				
<b>G- TIBIA</b>											
1	Longitud máxima	♀ 330	♂ 374	♂ 363					♂: 1662,19 (-2cm)	♀: 1659,78 (-2,5cm)	
2	Circunferencia diafisaria	72	83	78					♀: 1523,90	♀: 1535,41	
3	Índice cnémico	66,66	65,62	70							

OTRAS OBSERV.: Índice crural o tibio-femoral (fémur 3 y tibia 2) = 84,61

Correspondencias de huesos: - fémur 3 - tibia 2.

- cúbito 3 - radio 2 (crán. 9).

- coxal 1 - húmero 2 - cúbito 2.

- coxal 4 - fémur 5.

- coxal 5 ? - tibia 3 - húmero 5

OBSERVACIONES: \* Proba2le

(1) Genovés, p. 213, 1959; y p. 102, 1962