

EXTREMIDADES INFERIORES.

Huesos inferiores, por su desarrollo, á los de un blanco. Los huesos largos de los dos miembros difieren algo en longitud; el fémur derecho, la tibia y el peroneo izquierdos, siendo 4 mm. más largos que los derechos.

FÉMUR.

Aspecto peculiar; cuello más largo que en el blanco; abajo del pequeño trocánter la caña está aplastada (platimérica) antero-posteriormente. Este adelgazamiento no es una anomalía, sino un carácter étnico que he encontrado en muchos lugares de México y otras partes de este Continente. (Fig. 8.) Abajo del tercio superior el cañón del fémur se hace casi circular y muestra una curvatura moderada hacia adelante. Esta curvatura de los fémures americanos frecuentemente excede á la que hay en el blanco y es igual á la del negro. La línea áspera no es muy pronunciada. Cóndilos normales.

Diámetro antero-posterior del cañón, 3.5 cm. abajo del pequeño trocánter	2.0	cm.
Diámetro lateral del cañón, 3.5 cm. abajo del pequeño trocánter	2.9	"
Longitud media del fémur	40.9	"
" máxima del fémur derecho	41.1	"
" " " izquierdo	40.7	"
Diámetro antero-posterior, en el centro	2.3	"
" lateral en el centro	2.25	"
Anchura máxima de los cóndilos	6.7	"
Diámetro antero-posterior máximo de los cóndilos	5.6	"
Ángulo del cuello	130°	

TIBIAS.

Estos huesos presentan cuando menos dos caracteres interesantes: son algo platiméricos, y sus cabezas, así como los planos de las superficies articulares de las rodillas, están mucho más de lo normal inclinados hacia atrás. El aspecto de las tibias es cuadrangular en la sección transversal ó encima de la medianía. La condición platimérica de las tibias no tiene una significación especial. Este carácter se encuentra distribuído en inmensas superficies del Continente y en tipos que difieren físicamente de una manera considerable. Las tibias planas abundan en México, en el SO. de los Estados Unidos, entre los «pueblos» y los «cliff-dwellers,» en la gran cuenca del Mississippi entre los «mound-builders,» así como en el lejano Oeste y en la Florida, y al Norte en la Colombia Británica. He medido tibias aplastadas del Perú y Bolivia; y mientras más avanzan los estudios antropológicos, este carácter, raro en la raza blanca, más común parece en grandes regiones y tal vez en ambas Américas.

La inclinación hacia atrás de las cabezas de las tibias en este esqueleto es un carácter muy marcado, mucho menos frecuente que la platimemia y tan interesante como ella. Presento dos dibujos de la parte superior de uno de los huesos en cuestión. Se nota desde luego la inclinación de las cabezas y de las superficies articulares respecto al eje del cañón. La inclinación es considerable y también se muestra en las facetas. (Figs. 9 y 10.) No es evidente la significación de esta particularidad de estructura. No es exacto que influya sobre la verticalidad de los miembros y origine una inclinación de las rodillas hacia adelante, pues se podría establecer la compensación con un ligero desarrollo de las partes posteriores de los cóndilos del fémur, cosa difícil de demostrar por causa de la forma de dichos cóndilos: no sé si existe. Cuando se aplican uno junto al otro el fémur y la tibia de un mismo lado, pueden ajustarse en una línea recta sin mostrar ninguna posición anormal de las superficies articulares.

La inclinación de la cabeza y de las facetas articulares de la tibia pueden depender de una posición habitual inclinada. Se ve algo semejante en menor escala en todas las razas; pero el grado de inclinación que hay en este esqueleto es muy raro, especialmente en la raza blanca. He visto una inclinación semejante de las facetas, y especialmente de la cabeza de la tibia, en los Monos, sobre todo en los dos Gorilas adultos de la colección anatómica del Profesor Huntington, en el Colegio de Médicos y Cirujanos de Nueva York. El objeto é importancia de esta particularidad de estructura no puede saberse por ahora. Es menos rara en los americanos que en otras razas. La he visto en diferentes partes de este Continente: en una que pertenece al antiguo pueblo de Utah, por ejemplo; además la he encontrado con bastante frecuencia entre los mexicanos de la raza Huichola (Jalisco). (1)

Longitud media de la tibia	35.45	cm.
" de la tibia derecha	35.3	"
" " izquierda	35.6	"
Diámetro antero-posterior medio en la parte media	2.8	"
" " " en el agujero nutritivo	2.95	"
" lateral medio en la parte media (el hueso derecho es algo más delgado)	1.65	"
Diámetro lateral medio en el foramen nutritivo	2.0	"
Índice (2) en la parte media	58.9	"
" platimérico en el agujero nutritivo (3)	67.8	"
" fémoro-tibial de este esqueleto (4)	86.7	"

Se ve por esto que el sujeto era tan notable por la gran longitud de las tibias comparadas con los fémures, como por las relaciones semejantes que existen entre los huesos de los antebrazos y los del brazo.

(1) Véase: Collignon, Rev. d'Anthrop., 1880, v. IX; A. Thomson, J. of Anat. & Phys., London, XXIII, pág. 616; Traipont, Arch. de Biol. Gard, 1887, VII, f. III; también Rev. d'Anthrop., 3^{me} serie, t. III, pág. 145.

(2) Media en el blanco, 71.1; en la mujer blanca, 71.9.

(3) Negros africanos (Topinard), 71.0; Americanos (Jeffries Wyman, Washington Matthews, y otros), 40 á 70. Yo he visto que mide en un Gorila macho 61.8, en la hembra, 65.6; en un Orangután adulto, 73.9, en un joven, 82.7.

(4) Europeos altos, 81.1; 22 id. bajos, 79.7; 5 Chinos, 80.2; 1 Esquimal, 78.7; 5 Polinesios, 82.2; 3 Australianos, 82.1; 4 Negros de la India, 82.8; 32 Negros Africanos, 82.9; 8 Neocaledonianos, 83.1; 2 Tasmanianos, 83.6; 5 hombres de Sur América, 84.1. Este índice es algo mayor en la mujer de muchas razas. En dos mujeres Bushmen fué de 85.8; en una mujer Árabe, de 86.3; en una Negrita, 89.0; en 6 de Sur América, 83.1. (Topinard, Eléments d'Anthropologie, pág. 1,045.)

FIBULÆ.

Su forma es semejante á la que tienen los blancos.

Largo de la fibula derecha.....	34.4 cm.
" " izquierda.....	34.8 "

La proporción que hay entre el miembro inferior (fémur + tibia) y el superior (húmero + radio) es de 138.7 á 100.0.

PÁTELLA DERECHA.

Altura máxima.....	4.4 cm.
Anchura máxima.....	4.6 "
Espesor máximo.....	2.15 "

CALCÁNEO DERECHO.

Longitud máxima.....	7.4 cm.
Anchura del cuerpo (en la medianía).....	3.3 "
Altura del cuerpo.....	4.5 "

Los huesecillos del pie no presentan nada de particular.

EN RESUMEN: el esqueleto en cuestión presenta los siguientes caracteres dignos de interés:

Un par de costillas supernumerarias con todos los caracteres de las costillas normales.

Longitud del ante-brazo, pierna y sacro, relativamente elevada.

Mandíbula inferior de forma especial.

Otros caracteres de interés secundario:

Capacidad craneana pequeña.

Soldadura del primer par izquierdo de las costillas y deformidad de la columna espinal y del esternón.

Agujero térgoespinoso (osificación del ligamento térgoespinoso).

Agujero esternal.

Perforación de la fosa olecraneana del húmero.

Seis segmentos en el sacro.

Platimeria del fémur.

Cierto grado de platicnemia.

Notable inclinación de la cabeza y de las facetas articulares de la tibia.

El cráneo es excesivamente braquicéfalo, y tiene una depresión del occipucio relativamente moderada: sin esta depresión la cabeza no hubiera sido dolicocefala. Cara mesosema, ó sea de anchura regular. Órbitas altas, megasemas. Abertura nasal más baja y ancha que en los blancos, platirrílica. Narices posteriores de menor anchura que altura. Ángulo de la mandíbula inferior, pequeño. El prognatismo es á

primera vista mayor del que señalan las medidas: es alveolar superior. El húmero no muestra una torsión anormal. El ángulo femoral es normal. La relación entre los miembros superiores y los inferiores es de 138.7 á 100. La pelvis es más arredondeada que en el Europeo, pero mucho más pequeña. Pies y manos también más chicos. El individuo hacía más uso de la mano derecha, ó del lado derecho, como se ve en los huesos.

Esto en cuanto á los caracteres anatómicos del esqueleto. Falta ahora estudiar otra cuestión: ¿qué significación antropológica tienen todas las particularidades de este cuerpo?

Es claro que se trata de un caso excepcional, quizá único, puesto que hay varias anomalías patológicas y el individuo es completamente adulto, sin haber llegado á la vejez. Si el esqueleto representa una raza, interesa sobremanera conocer ésta y su sitio en la clasificación del género humano. No se necesita insistir en que este resto pertenece á un ser inferior, colocado abajo del blanco, é inferior aun á los habitantes antiguos ó actuales del Valle y del Estado de México. Muchos de sus caracteres le asemejan á los antropoides.

El Museo posee unos cuantos esqueletos de la misma localidad, y ninguno muestra semejantes caracteres ó anomalías. Por otra parte: solamente algunas de las particularidades observadas en este ejemplar son de aquellas que habitualmente se presentan en un individuo normal, y que no constituyen caracteres étnicos. Por tanto, se necesitan nuevas investigaciones para decidir si en este caso se trata de atavismo ó de caracteres de una raza especial.

¿A cuál de los grupos étnicos de México pertenece este esqueleto? Para responder satisfactoriamente á esta pregunta, es necesario un conocimiento exacto de los grupos de habitantes de aquella antigua región, así como de las condiciones geológicas y arqueológicas de los depósitos de adobe, y de sus diversas capas. Lo que es indudable, es que desde los tiempos prehistóricos habitaron el Valle de México varios pueblos más ó menos distintos, y que muchos de los establecidos en esa zona en los años 1200 á 1500, pertenecieron al grupo llamado genéricamente «Nahuatl.» La rama de éste, que alcanzó supremacía en el Valle, fué la de los Aztecas, cuyos descendientes ocupan hasta hoy las regiones inmediatas á la Ciudad de México. No puede dudarse de que el esqueleto en cuestión es antiguo. Perteneció á un Azteca, ó es anterior á este pueblo.

Poco se sabe anatómicamente acerca de los Aztecas. Lo que conocemos se debe principalmente á Hamy y Quatrefages, de París. Sergi examinó varios cráneos Aztecas; yo he tenido ocasión de ver algunos, entre ellos el de un hombre adulto, anormal, cuyos antecesores se conocían. Los caracteres señalados por Sergi, y los que tienen mis ejemplares, concuerdan con lo que dice el Dr. Hamy. Lo principal es que ninguno de estos cráneos tiene deformaciones artificiales, siendo regularmente dolicocefalos. Por lo mismo el cráneo en cuestión y sus compañeros difieren de los Aztecas. (1) Algunos de los masculinos están deformados, y los índices más bajos, aun en los no deformados, son mesocéfalos. Estos cráneos pertenecieron á una raza de cabeza mucho más pequeña que la de los Aztecas, y que fué contemporánea más ó menos de ellos, por encontrarse juntos los cráneos cortos con los largos.

Se dice que antes de los Aztecas estuvo ocupado el Valle de México por los llamados Chichimecas, poco conocidos desde el punto de vista de la Etnografía y de la Antropología. Antes la región estuvo poblada por los Toltecas, aún menos conocidos.

Los Toltecas dejaron grandes monumentos, y sin duda una cantidad considera-

(1) En el Museo de México hay muchos cráneos Aztecas braquicéfalos ó deformados. (N. T.)

ble de osamentas, aún no estudiadas. Lo que se sabe de ellos se debe á las excavaciones Arqueológicas, ó á ciertas circunstancias accidentales. Lo que se ha recogido rara vez está bien identificado; ó tan diseminado, que no lo puede estudiar una sola persona. Sin embargo: lo que dicen los libros respecto á los cráneos Toltecas, conviene en todo. La noticia más extensa se encuentra en la «Cranía Americana» de Morton, quien atribuíó á los Toltecas una gran distribución é importancia. Otra mención de los cráneos Toltecas se encuentra en la «Cranía Ethnica» de Quatrefages y Hamy, y otra todavía, aunque no directa, en el «Catálogo de la colección de Antropología del Museo Nacional» por Alfonso L. Herrera y Ricardo E. Cicero.

En todas estas descripciones se dice que los cráneos Toltecas son más ó menos braquicéfalos y deformados. Estos son, sin duda, los caracteres prominentes de una parte de los esqueletos de San Simón. Los 6 cráneos masculinos, más ó menos deformados, tienen un índice de 86.0 á 93.4; tres no deformados tienen 77.4 á 81.7; y la media de los femeninos no deformados es de 81.4. Los dibujos de Morton convienen en su aspecto general con algunos de San Simón.

Morton y Meigs consideran como Toltecas á todos los aborígenes americanos que alcanzaron cierto grado de civilización, incluyendo en este grupo los «mound builders,» los «cliff dwellers» y otros, además de los Toltecas, los Bárbaros, que comprenden á la mayoría de los Indios de Norte y Sur-América. Después de Morton y Meigs el término Tolteca se ha limitado: la mayoría de los historiadores y autores modernos le aplican al pueblo que ocupó el Valle de México antes que los Chichimecas, Acolhuas y Aztecas, pueblo que pudo haber pertenecido á la rama Nahuatl, y que desapareció antes de las últimas invasiones Nahuas, dejando muestras de elevada cultura y tal vez una parte de ésta. En estas condiciones es muy difícil definir la naturaleza étnica exacta de este ejemplar. No le puedo dar el nombre de Tolteca, por ser demasiado vago. La posibilidad de que sea Azteca no puede negarse; pero sería entónces una excepción. Nada más preciso puede decirse, hasta que no se exploren mejor las fábricas de adobes del Valle de México, y hasta que se posean grandes colecciones de osamentas Toltecas.

Sin embargo: esto es de poca importancia y espero que influya poco en el interés especial del esqueleto en cuestión. En resumen, haré observar que los restos humanos de varias partes de México son muy curiosos, particularmente por sus caracteres zoológicos de inferioridad, que merecen de preferencia la atención de los antropólogos.

EXPLICACIÓN DE LAS LÁMINAS.

Lám. II, 1. Vista lateral de unos maxilares: *a*, del Valle de México ($\frac{99}{252}$); *b*, hombre normal del mismo ($\frac{99}{252}$); *c*, Gorila macho. (Coll. Phys. and Surg.) *d*, Gorila hembra. (Coll. Phys. and Surg.)

Fig. 2. Norma anterior ($\frac{99}{252}$)

Fig. 3. " laterali "

Fig. 4. " posterior "

Lám. III, 5. " superior "

Fig. 6. " inferior "

Fig. 7. Esternón, de frente "

Fig. 8. Corte horizontal del fémur derecho, practicado 2 cm. abajo del pequeño trocánter: *a*, borde interno; *b*, borde externo; *c*, superficie anterior; *d*, superficie posterior.

Fig. 9. Lado interno de la tibia ($\frac{99}{252}$).

Fig. 10. " externo " "

Lám. IV, 1 y 2. Cráneo visto de perfil y de frente ($\frac{99}{252}$).

Fig. 3. Vista lateral de la mandíbula inferior "

Fig. 4. Costilla bicipital (fragmento) de un antiguo sepulcro del Estado de Jalisco, México.

Fig. 5. Costilla ancha con dos facetas, formada por la unión de la 1.^a y 2.^a costillas: procedencia desconocida. (Anat. Coll., Coll. Phys. and Surg.)

Figs. 6 y 7. Vista ventral y dorsal de las costillas y de la espina ($\frac{99}{252}$).

Lám. V. Vista de perfil de tres cráneos braquicéfalos (1, 2 y 3) de los depósitos de adobes de San Simón, Valle de México. Los mismos, de frente (4, 5 y 6).

BIBLIOGRAFÍA REFERENTE Á COSTILLAS SUPERNUMERARIAS, BICIPITALES Y CERVICALES.

- AEBY, C. Seltene Rippenanomalie des Menschen. *Arch. f. Anat. Physiol. u. wissenschaft. Med.*, Leipz., 1868, 68-71, 1 pl.
- ARON, E. Zur Casuistik der Halsrippen. *Berl. klin. Wochenschrift*, 1892, No. 33, 826-828.
- BERNHARDT. *Berl. klin. Wochenschrift*, 1895, XXXII, 4.
- BLANDIN. (Articulation contre nature existant a la partie moyenne d'une première coté d'adulte.) *Bull. Soc. Anat. de Par.*, 1828, 2 ed. 1845, III, 38.
- CLARK, H. E. Notes on a case of cervical ribs. *Glasgow, M. T.*, 1874 (5) s., VI, 361-363.
- COUES, E. Free cervical ribs in the human subject. *Science*, Cambridge, 1884, III, 61.
- DWIGHT, T. Two cases of cerv. ribs. *T. Anat. & Phys.*, Lond., XXI, p. 539.
- DYMOCK, A. On the occurrence of supernumerary cervical ribs in the human body. *Edinb. M. & S. T.*, 1833, XI, 304-307.
- EHRLICH, E. Zur klin. Symptomatol. der Halsrippen. *Beitr. z. klin. Chir.*, 1895, XIV, 1, p. 199.
- EKHORN, G. Skelett med tretton par refben (A skeleton with 13 pairs of ribs). *Upsala Lakaref. Forh.*, 1884, XIX, 231-235.
- FÉRÉ, C. Anomalie d'une coté. *Bull. Soc. Anat. de Par.*, 1880, LV, 290. Also: *Progrès méd. Par.*, 1880, VIII, 1059.
- FOUCHER. (Une coté surnuméraire.) *Bull. Soc. Anat. de Par.*, 1856, XXXI, 69.
- GILLETTE. (Deux cotés surnuméraires au sommet du thorax.) *Bull. Soc. Anat. de Par.*, 1869, XLIV, 72.
- GRUBER, W. Vortäuschung einer Fractur der ersten Rippe durch eine kurze supernumerare Rippe. *Arch. f. path. Anat.*, etc., Berl., 1865, XXXII, 108-110.
- Halsrippe bei Canis familiaris. *Arch. f. Anat. Physiol. u. wissenschaft. Med.*, Leipz., 1867, 542-546, 1 pl.
- Gelenkige Verbindung der ersten mit der zweiten Rippe an deren Körpern. *Arch. f. path. Anat.*, etc., Berl., 1875, LXV, 11, 1 pl.
- Ueber einen Fall von unvollkommen gebildeter erster Brustrippe. *Ibid.*, 1876, LXVII, 344-352, 1 pl.
- Verwachsung zweier Rippen durch eine congenitale Knochenplatte zwischen deren Hälsen. *Ibid.*, 1877, LXX, 139.