

ARCOS:

Circunferencia máxima sobre las crestas supra-orbitarias	47.9 cm.
Centros de los meatos auditivos externos á la frente, encima de las crestas	28.0 "
Centro de los mismos á las prominencias frontales	30.0 "
Id. al bregma	32.5 "
Id. á la expansión máxima de la bóveda craneana	33.3 "
Id. al lambda	26.6 "
Id. al inión	22.0 "
Nasión-bregma	11.7 "
Nasión-inión	28.3 "
Nasión-opistión	32.5 "
Nasión-ofrión (Topinard)	2.0 "

CARA:

Diámetro chin-nasión	10.9 cm.
" alveolar punta-nasión	6.55 "
" bi-yugal	11.5 "
" bi-cigomático máximo	12.8 "
Índice facial { Punto alveolar-ofrión, altura X 100	66.8 "
Diámetro máximo bi-cigomático	
Diámetro exterior máximo del arco dental superior	6.5 "
" bi-mandibular (entre las prominencias que corresponden á la unión de la rama posterior con la anterior)	8.1 "
Diámetro bi-goniaco	10.1 "
Altura (nariz)	4.45 "
Anchura máxima (nariz)	2.4 "
Índice nasal (1) (platirrino)	53.9 "
Altura (órbitas)	3.35 "
Anchura (órbitas) (borde interno del canal lacrimonasal al punto externo máximo)	3.70 "
Índice orbitario (2) (megasemo)	90.5 "
Altura sobre el arco dental superior del punto alveolar al punto nasal	2.0 "
Mandíbula inferior (punto mentoniano á punto alveolar inferior)	3.4 "
Altura de la rama ascendente de la mandíbula inferior (apófisis coronoide, 6,5 cm.; apófisis condiloide, 6,0 cm.)	6.25 "
Longitud de la rama anterior de la mandíbula inferior	9.6 "
Profundidad de la cuerda sigmoide	1.63 "
Ángulo	116°
Espesor en la sínfisis	1.2 "
" al nivel de los segundos molares	1.7 "

(1) Media de 9 cráneos masculinos de la misma localidad, 50.4; de 5 femeninos, 53.0.
 (2) Media de esos 9 cráneos, 90.6; de los 5 femeninos, 91.5.

HUESOS DEL CUERPO.—COLUMNA VERTEBRAL.

	Vértebra cervicales.	Vértebra dorsales.	Vértebra lumbares.
Existentes	6 (falta la 6. ^a)	11 (falta la 12. ^a)	4 (falta la 1. ^a)
Conformación	Normal.	Normal.	Normal.
Apófisis espinosos	Bicúspides hasta el 5. ^o	Se parecen á los lumbares desde el 10. ^o	Cuerpo ancho, excepto el 5. ^o que no lo es mucho.
Diámetro antero-posterior máximo, en medio	De la 3. ^a , 3.90 cm.	De la 6. ^a , 5.10 cm.	De la 5. ^a , 6.90 cm.
Diámetro antero-posterior del cuerpo	" 1.40 "	" 2.45 "	" 2.90 "
Diámetro lateral máximo	" 4.50 "	" 5.40 "	" 9.20 "
" del cuerpo	" 1.75 "	" 2.45 "	" 4.50 "
" antero-posterior del canal	" 1.40 "	" 1.55 "	" 1.35 "
Diámetro lateral máximo del mismo	" 1.85 "	" 1.45 "	" 1.90 "
Altura (cuerpo)	" 1.10 "	" 1.85 "	" 2.75 "
Largo del apófisis espinoso (desde el surco)	" 1.75 "	" 4.30 "	" 3.15 "
			" 4.20 "

Los huesos son de tamaño regular y fuertes aun para un hombre; no se diferencian por caracteres importantes de las vértebras de los blancos.

SACRO.

Está compuesto de seis partes; (1) la 6.^a rudimentaria. El primer cuerpo está unido al resto del hueso solamente en parte. El agujero más bajo (del 5.^o par) es incompleto en el dorso. La curva interior del hueso es pequeña y comienza abajo del tercer segmento.

Longitud máxima del sacro	12.6 cm.
Anchura	11.0 "
Índice de todo el hueso	87.2 "
" del hueso sin el 6. ^o segmento	99.1 "

El índice es en el hombre Europeo, 112; en la mujer, 116; en el Negro, 106; en el Australiano, 99; en el Andamán, 94; en el Orangután, 87; en el Gorila, 72. (Sir W. Turner: Journal of Anatomy and Physiology, XX; and Challenger Reports, Zoölogy. XVI.)

(1) Lo mismo que los otros dos sacros del propio lugar, conservados en dicho Museo.

TÓRAX.

Las diversas partes que le constituyen son muy notables. Hay 26 costillas en lugar de 24, que es lo normal. Investigaciones cuidadosas y repetidas han probado que los caracteres de todas las costillas son iguales, y que es imposible separar á un solo par de ellas por considerarle perteneciente á otro individuo. Hay 13 costillas derechas y 13 izquierdas. Tienen el mismo color, forma y tamaño. Se encontró aislado el esqueleto y se llevó completo al Museo, donde se conserva en lugar especial. Ninguno de los sabios que lo han examinado duda de que sean todas las costillas de un mismo individuo.

Hay un par de costillas supernumerarias. La cuestión por resolver es la siguiente: ¿Cuál de los trece pares es el supernumerario?

El examen de las costillas no nos basta. Hay dos pares de costillas falsas, como de costumbre, y ninguno de los restantes puede distinguirse de las costillas normales. Sin embargo: examinando las vértebras se encuentra una cara articular en cada lado de la 7.^a cervical. La reconstrucción de la parte superior del tórax demuestra que las costillas comienzan en esta vértebra y no en la 1.^a dorsal. No hay costilla cervical rudimental ó flotante. El primer par presenta en un lado una anomalía que se describirá después; pero tiene por lo demás todos los caracteres de las primeras costillas dorsales regulares. De igual manera los siguientes pares se parecen á los de un tórax normal. Una vez demostrado que las dos primeras costillas son cervicales, es indudable que se trata de una prolongación del tórax hacia arriba, lo cual tiene mucho más interés que la existencia de un par rudimental de costillas cervicales ú otras. Sir W. Turner, en su última visita á los Estados Unidos, examinó el esqueleto, particularmente las costillas, y externó la opinión de que hay un par de costillas cervicales que se articulan con la 7.^a vértebra cervical, y que todos los órganos torácicos, incluyendo los vasos, deben haber estado levantados, puesto que las costillas supernumerarias tenían las relaciones anatómicas que corresponden normalmente al primer par dorsal. El gran número de costillas no es, sin embargo, la única particularidad digna de señalarse. El examen de las costillas del lado izquierdo muestra que la 1.^a y 2.^a están unidas en parte. Las porciones espinales articulares de ambas son normales, aunque más próximas. Los huesos siguen siendo independientes hasta una distancia de 2 cm., y en seguida se reúnen gradualmente y forman una costilla que ya no tiene rastro de soldadura y es mucho más ancha y fuerte que la primera del lado derecho, la cual tiene una sola superficie articular amplia en el esternón, más baja que la correspondiente del otro lado. Las terceras costillas son normales é iguales en ambos lados; ninguno de los pares restantes muestra caracteres anormales. El ancho máximo de la costilla doble es, en el lado izquierdo, de 2.2 cm.; el de la primera derecha, de 1.3 cm. (Lámina IV, figs. 6 y 7.)

La anomalía descrita es rara en la especie humana. Se le conoce con el nombre de «costilla bicipital.» Fué descrita por M. Hunauld (1) y estudiada detenidamente por Sir Guillermo Turner. (2) Se presenta siempre en el vértice del tórax (Turner) y

(1) Mem. de l'Acad. Roy. de Paris, 1740, p. 525.

(2) Journal of Anatomy and Physiology, IV. November, 1869; V, May, 1871; XVII, April, 1883, págs. 384-400.

consiste las más veces en la unión de una costilla cervical con la primera torácica. (1) La particularidad anatómica no se debe, según Sir Guillermo Turner, (2) «á la bifurcación de la caña ó eje de una sola costilla en su punta vertebral, en dos cabezas, sino á la fusión de los dos ejes de dos costillas distintas.» La significación de la anomalía es casi la misma, ya sea que se deba á la unión de una costilla cervical con la primera torácica, ó con una cervical libre. Las causas de esta anomalía no son bien conocidas. Las costillas supernumerarias se encuentran tanto en el hombre como en los animales, y probablemente significan un atavismo hacia las formas inferiores. Cuvier las encontró en el Bisonte; Turner dice que son bastante comunes en los Cetáceos, y los naturalistas me han citado otros ejemplos. El Dr. F. Boas me informa haber hallado costillas y vértebras supernumerarias, en una proporción elevada, en esqueletos humanos del NO. de las Islas Vancouver. (3) En los libros de medicina se citan otros fenómenos semejantes. En la mayoría de los casos las costillas supernumerarias son cervicales. (4) Las costillas supernumerarias aisladas no son tan raras como las bicipitales, aunque he visto un ejemplar muy parecido al que yo he descrito, en la colección del Profesor Dwight, del Museo Anatómico de la Escuela de Medicina de Harvard, Boston, Mass.

La unión de las costillas, de la manera descrita, sea cual fuere la porción del tórax en que se presente, implica una evolución deficiente de una de las costillas soldadas y una fusión de los dos huesos, más ó menos completa, durante los comienzos de la osificación.

MEDIDAS DE LAS COSTILLAS NORMALES.

Arco dorsal de la costilla derecha más larga	30.3 cm.
Diámetro ántero-posterior entre las puntas del hueso	20.5 "
Altura máxima de la curva ventral	7.5 "
Arco dorsal de la costilla izquierda mayor	30.0 "
Diámetro ántero-posterior de la misma	20.2 "
Altura máxima de la curva ventral	7.5 "

La media de las costillas izquierdas es cosa de 6 mm. más corta que la media correspondiente de las derechas.

Ya escrito lo que antecede conseguí otra costilla bicipital del Estado de Jalisco, México. También encontré en la colección del Profesor Huntington, del Colegio de Médicos y Cirujanos de Nueva York, una costilla que presenta una fusión antigua de las porciones anteriores de dos huesos y que tiene anteriormente dos facetas articulares. (Lámina IV, figs. 4 y 5.)

ESTERNÓN.

Altura, 13.4 cm.; anchura máxima, 5.4 cm. Toda la pieza está osificada. (La osificación completa del esternón, excepto en una edad muy avanzada, es indudable-

(1) R. Knox. London Medical Gazette, November 3 and 10, 1843.

(2) Journal of Anatomy and Physiology, XVIII, pág. 387.

(3) Estos ejemplares se encuentran en el Field Columbian Museum, en Chicago, y no han sido descritos.

(4) Véase la nota bibliográfica final.

mente una excepción entre los indios, en los cuales casi siempre he encontrado desprendido el manubrio.) El segmento inferior con dos agujeros; el superior, redondo; el inferior, ovalado. Borde izquierdo menos desarrollado en su tercio superior que el derecho; más corto, dando al hueso cierta curvatura hacia la izquierda. (Fig. 7.)

Siete facetas articulares para las costillas en el lado derecho, y 6 en el izquierdo: la 1.^a faceta izquierda ocupa el lugar opuesto y se encuentra casi entre la primera derecha y la segunda. Esta forma del esternón muestra que la anomalía de las costillas se produce durante la vida embrionaria. La soldadura del primer par de costillas puede verificarse algo más tarde en el feto, y es de menos significación. Cuando se reconstruye el esqueleto nótase que la parte dorsal tiene una curvatura lateral moderada, convexa en la izquierda, y que no se debe á la compensación que resulta del descenso del lado izquierdo del tórax, producido por la unión de las costillas.

EXTREMIDADES SUPERIORES.

CLAVÍCULAS.

No presenta nada de particular. Longitud media, 12.2 cm. Huesos delgados.

OMOPLATOS.

Ligeros, parecidos á los del blanco.

Altura total (ángulo inferior al ángulo superior).....	14.1 cm.
Del ángulo inferior á la medianía de la fosa glenoide.....	13.5 "
Anchura máxima (del borde inferior de la cavidad glenoide al punto máximo del borde posterior).....	9.3 "
Profundidad de la cavidad glenoide.....	0.4 "
" máxima de la fosa sub-escapular.....	1.8 "
Del punto máximo de la anchura en el borde vertebral á la extremidad del acromio.....	12.8 "
Del mismo al ángulo inferior.....	10.45 "
Índice escapular total. { Anchura máxima \times 100. } (Broca).....	65.9 "
Altura total.....	

Este índice es en el Europeo, de 64.3; Bochismán, 66.2; Polinesio, 66.6; Chino, 66.7; Peruano, 66.5. (Sir W. Turner: Challenger Reports, XVI, pág. 86.)

HUESOS LARGOS DEL BRAZO.

Son de tamaño mediano y de aspecto normal. Faltan los *ulnae*.

Largo del húmero derecho.....	30.3 cm.
" " izquierdo.....	30.6 "
Diámetro medio antero-posterior, en la parte media.....	1.9 "
" lateral medio en la parte media.....	1.4 "

Diámetro bicondiloide.....	4.5 cm.
Perforación natural de la fosa olecraneana derecha.....	8 \times 6 mm.
" de la izquierda.....	6 \times 4.5 "
Largo de cada radio (que no tienen nada de particular).....	24.6 cm.
Índice húmero-radial.....	80.78 "

Este índice es de 71 en el Esquimal, 74 en el Europeo, 77 en el Australiano, 79 en el Negro, 81 en el Andamán, 80 en el Gorila, 90 en el Chimpanzé, 100 en el Orangután. (Quain: Anatomy, Osteology, pág. 99, London, 1893.)

Según las medidas nuestro sujeto tiene sus antebrazos aun más largos que el Negro, proporcionalmente á sus brazos, y sólo le sobrepasan en ésto los Andamanes, el Chimpanzé y el Orangután. Éste índice tiene gran valor en el presente caso: porque todos los huesos de las extremidades superiores son enteramente normales.

Hay pocos huesos de las manos y son delgados, de tamaño pequeño, sin carácter notable.

PELVIS.

Los huesos «innominata» son normales, de desarrollo regular. La pelvis es simétrica, pero muy pequeña.

Altura máxima de los huesos «innominata».....	18.7 cm.
Anchura " " ".....	13.1 "
Diámetro lateral máximo de la pelvis (entre las crestas iliacas externas).....	25.5 "
Índice pelviano.....	136.3 "

Multiplicando el ancho de la pelvis por 100 y dividiendo el producto por la altura de los huesos «innominata», se obtiene el índice pelviano que llega á 136.9 en la mujer europea. Término medio del mismo en 46 europeos, 126.6; en 17 Negros Africanos, 121.3; en 20 antropoides, 105.6. (Topinard, Eléments d'Anthropologie, pág. 1,049.)

Este índice sólo es mayor en la mujer europea. Su gran desarrollo no depende de la capacidad de la pelvis, que según muestran los valores absolutos es inferior á la media. Distancia entre la parte anterior y superior del pubis y la punta del primer apófisis sacro-espino, 15.6.

Parte interna, estrecho superior.

Diámetro antero-posterior.....	9.0 cm.
" lateral máximo.....	11.5 "
Índice del estrecho superior.....	78.2 "
Diámetro oblicuo del mismo.....	11.4 "
De la punta del sacro al labio inferior del pubis.....	10.4 "
Mayor separación interior de los «tubera ischii».....	9.0 "
Diámetro entre las espinas isquiáticas.....	7.6 "
Ángulo sub-púbico, medido por proyección, próximamente.....	58.°

Agujero obturador de tamaño medio, oblicuamente triangular.