

ANALES DE LA FACULTAD DE MEDICINA

TOMO XXVI N° 4

LIMA, 4° TRIMESTRE DE 1943

PECULIARIDADES ANATOMICAS EN LOS CRANEOS PALEO - PERUANOS

Por el Prof. Dr. Ricardo Palma, F. A. C. S. Profesor Principal Titular Vitalicio de Anatomía Humana en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima.

Los cráneos de los aborígenes que poblaron el Perú precolombino, ostentan con gran frecuencia ciertas peculiaridades anatómicas, que en otras razas solo se presentan de vez en cuando.

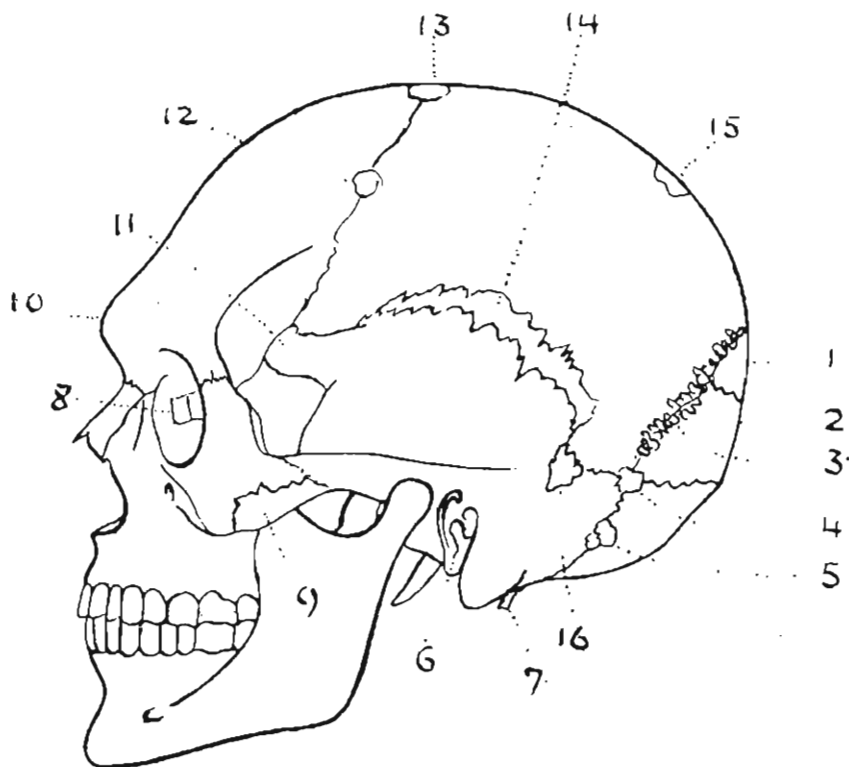
Sin entrar en consideraciones de orden antropológico, ni hacer comentarios embriogenéticos, en esta brevísima nota solo quiero dar a conocer lo que cualquier investigador puede observar en 1.500 cráneos del Museo Osteológico del Departamento de Anatomía de la Facultad de Medicina de Lima; museo que ha sido formado por las sucesivas promociones de estudiantes del primer año.

Los datos relativos al porcentaje de frecuencia, me han sido suministrados por mi ayudante y colaborador el distinguido alumno don Andrés Mongrout Steane.

De todos los huesos de la cabeza, es el occipital el que mayor número de peculiaridades anatómicas presenta. Son ocho :

- I.—El hueso de los Incas o Epactal
- II.—El hueso interparietal

- III.—La fosita aimara
 IV.—La fosita protuberancial del Prof. Palma
 V.—El tercer cóndilo
 VI.—La apófisis paramastoides
 VII.—El tubérculo basilar
 VIII.—La espina del agujero.



ESQUEMA DE 16 PECULIARIDADES ANATOMICAS

- 1.—Hueso de los Incas o Epactal. 2.—Hueso Interparietal. 3.—Wormianos lambdoideos. 4.—Hueso Astérico. 5.—Wormiano tèmpero-occipital. 6.—Exostosis del conducto auditivo externo. 7.—Apófisis paramastoides. 8.—Hueso plano doble del etmoides. 9.—Os Japonicum. 10.—Visera frontal. 11.—Prolongación escamosa. 12.—Wormiano coronal. 13.—Hueso Bregmático. 14.—Escama adyacente. 15.—Wormiano sagital. 16.—Hueso petro-escamoso.

I.—Hueso de los Incas.

Figura 1 y N° 1 del esquema

Con el nombre peruano de hueso de los Incas, se designa, en el occipital, una pieza ósea de forma generalmente trian-

gular, que se aloja en el ángulo entrante que forman por detrás los dos parietales.

Casi siempre es simple, pero puede ser doble o triple o estar subdividido formando un conglomerado de wormianos.

De los 1.500 cráneos examinados, 361 presentan el hueso de los Incas o sea una frecuencia de 24.07%, mayor que la de los cráneos de indios de la Florida y México.



Fig. 1

Izquierda: Hueso interparietal.

Derecha: Hueso de los Incas.

Centro: Cráneo normal.

II.—Hueso interparietal.

Figura 1 y N° 2 del esquema.

Diríase que es un hueso de los Incas gigante. Su forma es la de un triángulo isóceles, cuya base va de uno a otro Astetrion y los otros dos lados engranan en toda la extensión de los bordes posteriores de los parietales, formando la sutura Lambdoidea.

Generalmente es simple, pero puede ser doble o triple o más raramente puede presentar varias subdivisiones. Figura 2.

Su frecuencia es de 8.07%, pues hay 121 interparietales entre los 1.500 cráneos aborígenes examinados.

III.—Fosita aimara.

Figuras 3 y 4.

Observando el hueso occipital por su cara endocraneana se ve que la cresta occipital interna, al descender de la protuberancia hacia el agujero occipital, se divide en dos crestas

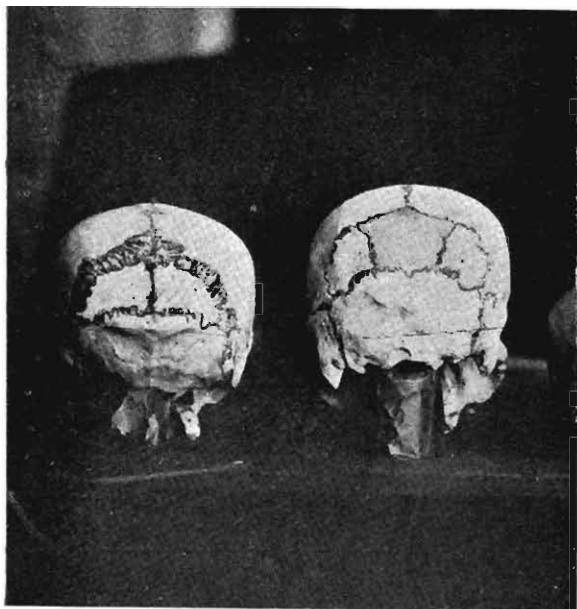


Fig. 2

Izquierda: Hueso interparietal doble y numerosos wormianos lambdoideos.

Derecha: Hueso interparietal triple.

laterales que interceptan una depresión ovalada, más o menos profunda, conocida con el nombre peruano de **fosita aimara** desde la época de Lombroso.

En la gran mayoría de los casos, la fosita es única, pero puede ser doble (Fig. 4) y yo la he visto triple.

Cuando existen dos fositas, una es mayor que la otra y la cresta que las separa es longitudinal. Pero puede ser esta

cresta transversal y entonces hay una fosita aimara superior y otra inferior.

Entre los 1.500 cráneos indígenas examinados en el Museo Osteológico existen 243 con la fosita, lo que da una frecuencia de 16.2%.

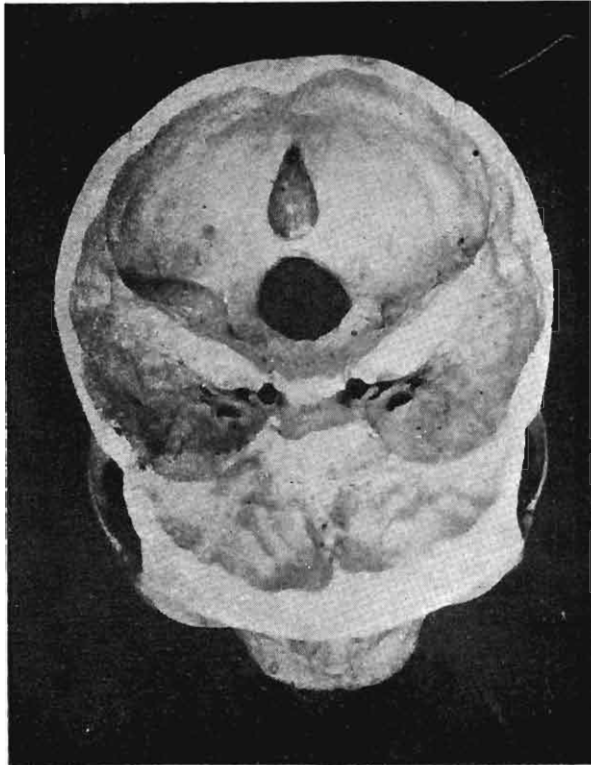


Fig. 3

Fosita Aimara.

IV.—Fosita protuberancial del Prof. Palma.

Figura 5.

Después de examinar un buen número de occipitales de antiguos aborígenes, el investigador queda sorprendido al ver cuán variadas y múltiples son las deformaciones y anomalías que, en su parte central, presenta la cara endocraneana de este hueso. La protuberancia occipital interna y los cuatro

elementos anatómicos que de ese centro irradian en forma de cruz, merecen un estudio especial, que no cabe en los estrechos límites de esta breve reseña.

Por el momento me limito a señalar la existencia de la que yo denomino **FOSITA PROTUBERANCIAL**, que, creo, no ha sido descrita anteriormente.



Fig. 4

Fosita Aimara doble.

Como puede apreciarse en la figura 5, la protuberancia occipital interna ha sido reemplazada por la fosita en cuestión, típica en este ejemplar, de forma oval, cuyo mayor diámetro es vertical y mide cerca de 2 centímetros.

En otro ejemplar, la fosita protuberancial se ha lateralizado conservando la misma forma oval, invadiendo el ángulo que corresponde a la fosa cerebral derecha y presentando ade-

más, el importante detalle de ser doble. En efecto, en su fondo aparece una cresta dirigida de abajo hacia arriba y de fuera adentro, que origina dos fositas, una superior y otra inferior. También hay casos en que la fosita es casi redonda, ocupando casi siempre la misma protuberancia o lateralizándose a uno u otro lado.

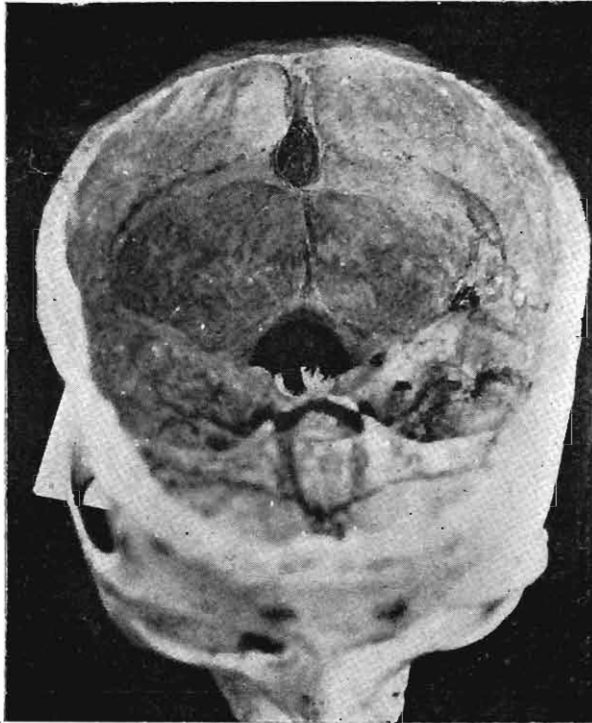


Fig. 5

Fosita protuberancial del Prof. Palma.

Es seguro, que continuando mis investigaciones, he de encontrar nuevas variedades de esta rara peculiaridad anatómica.

V.—Tercer condilo.

Figura 6. Cráneo de la izquierda.

Entre los dos cóndilos del occipital y sobre el centro del borde anterior del agujero magno, se observa una prominencia

cia ósea generalmente provista de una carilla articular para el extremo superior de la apófisis odontoides. Es el tercer cóndilo del occipital, que presentan 29 de los 1.500 cráneos, 1.93% o sea, aproximadamente, 2 cráneos por cada 100.

VI.—Apófisis paramastoides.

Figura 6. Cráneo de la derecha.
Nº 7 del esquema.

De forma más o menos cilindroidea, implantada entre la apófisis mastoides y el cóndilo occipital, la apófisis paramas-

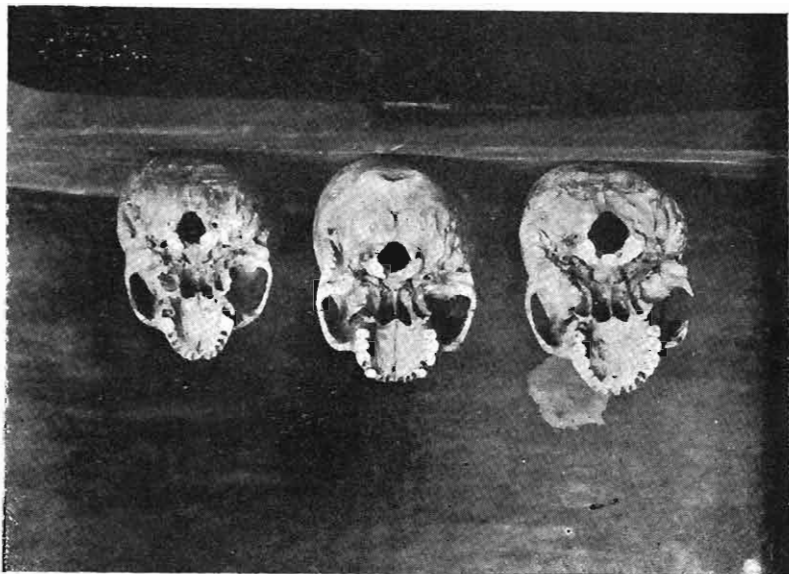


Fig. 6

Izquierda: Tercer cóndilo del occipital.
Derecha: Apófisis paramastoideo derecha.
Obsérvese con lente.

toides presenta en su extremidad libre una faceta articular para la apófisis transversa del atlas.

De nuestros 1.500 cráneos, 81 presentan la apófisis. Su frecuencia, 5.47%, es mayor que la señalada por Koganey en los cráneos japoneses, 4.5%.

VII.—Tubérculos basilares.

Por delante de la parte anterior del agujero magno, se levantan dos tubérculos óseos, cuya extremidad libre redondeada se dirige hacia la línea media y cuya base se implanta en las extremidades afiladas de los cóndilos occipitales. A veces existe un solo tubérculo, bien sea a la derecha o a la izquierda.

Mongrut Steane los ha encontrado en 30 de los 1.500 cráneos del Museo, lo que da una frecuencia de 2%.

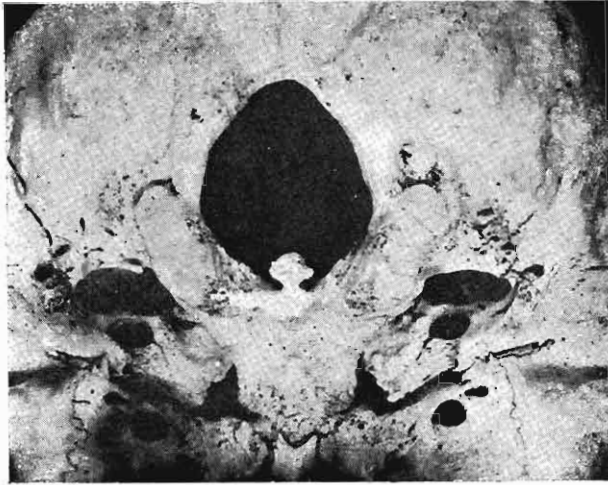


Fig. 7
Espina del agujero occipital.

VIII.—Espina del agujero.

Figura 7.

En la parte anterior del agujero occipital y avanzando hacia la luz de este agujero, se presenta una excrecencia ósea de 2 o 3 milímetros de longitud, bien aparente en 56 de los 1.500 cráneos examinados. Frecuencia : 3.73%.

HUESOS WORMIANOS

Al investigador que examina los cráneos aborígenes de nuestro Museo Osteológico, le llama la atención el crecido número de ejemplares que presentan huesos wormianos en las

diferentes suturas craneanas y la prodigalidad numérica con que aparecen en la sutura lambdoidea, llegando, a veces, a más de 50.

I.—Hueso bregmático.

Figura 8 y N° 13 del esquema.

Como su nombre hace suponer, está situado en la confluencia de la sutura interparietal con la coronal o sea en la zona correspondiente a la fontanela bregmática. General-

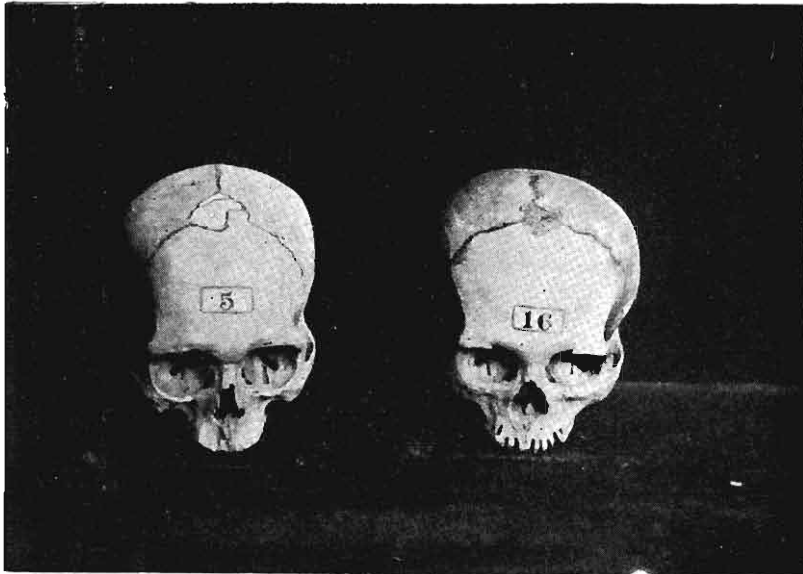


Fig. 8

Derecha: Hueso bregmático simple.

Izquierda: Hueso bregmático doble.

mente es simple, como se ve en el cráneo N° 16 de la figura o doble, según se aprecia en el cráneo N° 5.

Es el más raro de los huesos fontanelares y suturales, pues solo lo tienen 11 cráneos de los 1.500 examinados. Frecuencia : 0.755%.

II.—Hueso Ptérico.

Figura 9.

Está situado sobre la línea de contacto del ángulo ántero inferior del parietal con el ala mayor del esfenoides. Unas

veces al medio de esta línea; otras pegado al frontal y otras al temporal, este hueso tiene forma variada y puede ser simple o doble.

El hueso Ptérico aparece generalmente en un solo lado, pero muchas veces es bilateral.



Fig. 9

Izquierda: Hueso ptérico simple.

Centro: Hueso ptérico doble.

Derecha: Hueso astérico.

III.—Hueso astérico.

Figura 8 N° 4 del esquema.

Radica en el punto en que se tocan el ángulo pósteroinferior del parietal, el temporal y el occipital.

Su tamaño y su forma son muy variables; radica unas veces en el lado derecho o en el izquierdo o en ambos lados a la vez.

286 veces entre 1.500 cráneos. Frecuencia : 19.07%.

IV.—Huesos sagitales.

Figura 10 y N° 15 del esquema.

En la sutura sagital o interparietal se notan uno o varios de estos huesecillos, a veces pequeñitos o también de tamaño relativamente grande.

Su frecuencia es de 2.4%, pues existen 36 cráneos con huesos sagitales entre los 1.500 examinados.



Fig. 10

Izquierda: Enormes huesos sagitales, grandes wormianos lambdoideos y un voluminoso hueso coronal izquierdo.

Derecha: Sagitales más pequeños y lambdoideos aislados.

V.—Huesos témporo-occipitales.

N° 5 del esquema.

Pueden ser varios o existir uno solo más o menos voluminoso; se presentan en un solo lado y también bilaterales.

Entre nuestros 1.500 cráneos, 198 tienen estos wormianos. Frecuencia : 13.2%.

VI.—Huesos coronales.

Figura 10 y N° 12 del esquema.

En la sutura coronal o frontal, se ve con frecuencia uno o varios de estos huesecillos, bien sea a la derecha o a la izquierda o en ambos lados a la vez.

70, de los 1.500 cráneos, presentan estos wormianos. Frecuencia : 4.67%.

VII.—Huesos lambdoideos.

Figura 2 izq., Fig. 10
y N° 3 del esquema.

La sutura lambdoidea, formada por la unión del occipital con los parietales, es, según dije hace poco, la que mayor número de wormianos presenta, llegando a más de 50 en algunos casos.

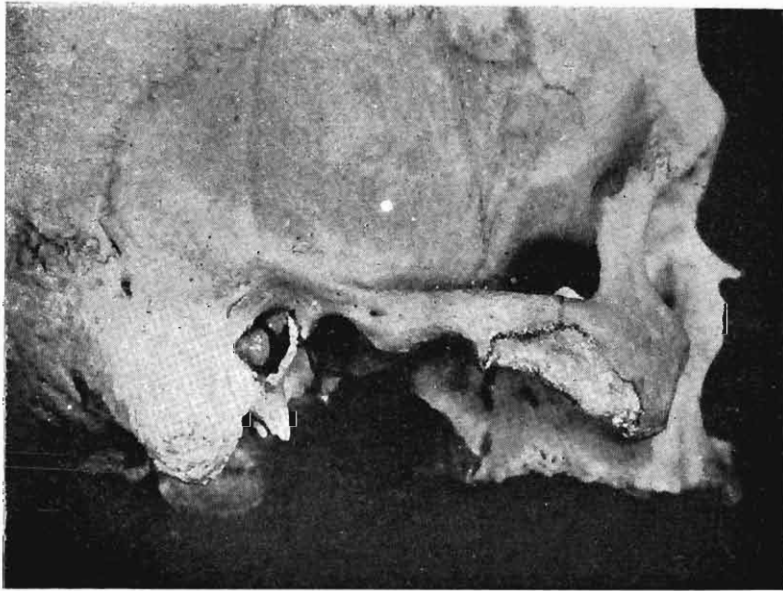


Fig. 11
Os japonicum.

Nótese, además, dos exostosis del conducto auditivo externo: una en el techo y otra en la pared posterior.

Pero también hay suturas lambdoideas con solo dos o tres huesecillos, según se aprecia en la figura 10, cráneo de la derecha.

En cuanto al tamaño, pueden ser muy diminutos o alcanzar las grandes proporciones que se observa en el cráneo de la izquierda de la figura 10.

840, de los 1.500 cráneos, presentan estos wormianos. Frecuencia : 56%.

VIII.—Huesos témporo-parietales.

De ellos me ocupo al hablar de las cuatro peculiaridades del temporal.

Hay 224 cráneos que presentan tales wormianos entre los 1.500 examinados. Frecuencia : 14.90%.

RESUMEN

Wormianos en general, sobre 1.500 cráneos.

Bregm�tico	en 11 cráneos	0.75%
Sagitales	„ 36 „	2.4%
Coronales	„ 70 „	4.67%
T�mporo-occipitales	„ 198 „	13.2%
T�mporo-parietales	„ 224 „	14.93%
Ptérico	„ 283 „	18.87%
Ast�rico	„ 286 „	19.07%
Lambdaideos	„ 840 „	56.0%

Os Japonicum.

Figura 11 y N  9 del esquema.

En el borde póstero-inferior del malar, que es continuación del arco zigomático, y en plena zona hipomalar, aparece un huesecillo generalmente alargado, conocido en la ciencia con el nombre de Os Japonicum.

Muchas veces es unaliteral, pero también se presenta en ambos lados.

Solo 9 de los 1.500 cráneos presentan esta peculiaridad. Su frecuencia, 0,6%, es menor que en los cráneos japoneses.

Hueso plano doble del etmoides.

N  8 del esquema.

En la cavidad orbitaria se observa claramente la cara externa de la masa lateral del etmoides o hueso plano, que en algunos cráneos paleo-peruanos aparece dividida en dos por una fina sutura vertical.

Esta peculiaridad puede ser uni o bilateral.

Su frecuencia es de 0.73%, pues solo la presentan 11 de los 1.500 cráneos.

Metopismo.

Embriológicamente, el frontal derecho está separado del izquierdo por una sutura, que desaparece cierto tiempo des-

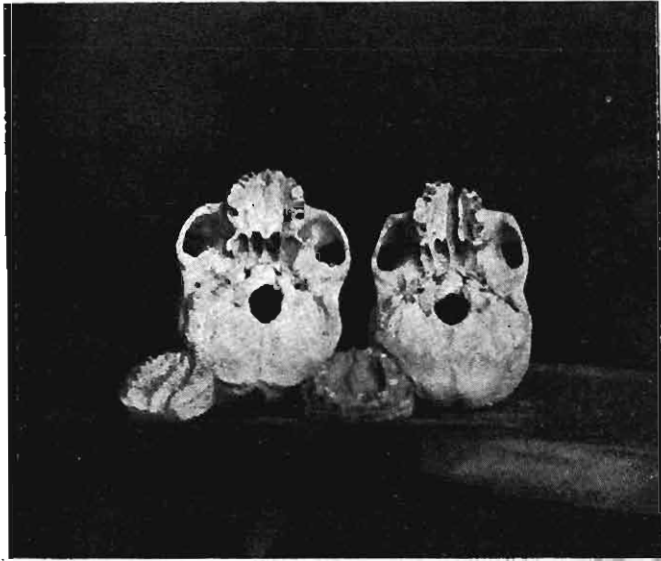


Fig. 12

Derecha: Hendidura palatina.
Izquierda: Torus palatinum.

pués del nacimiento. La persistencia de esta sutura en el sujeto adulto constituye el metopismo.

60 cráneos de los 1.500 examinados presentan el metopismo. Frecuencia : 4%.

BOVEDA PALATINA.

a). Hendidura palatina.

Figura 12, cráneo de la derecha.

En algunos cráneos paleo-peruanos la bóveda palatina presenta una hendidura o fisura, dirigida de atrás adelante,

que pasaría entre el incisivo y el canino, o entre el incisivo lateral y el central, constituyendo la **hendidura palatina**, que cuando llega a las partes blandas anteriores forma el llamado labio leporino.

b). **Torus palatinus.**

Figura 12.

La sutura que normalmente existe en la línea media de la bóveda palatina, a veces sobresale formando una eminencia

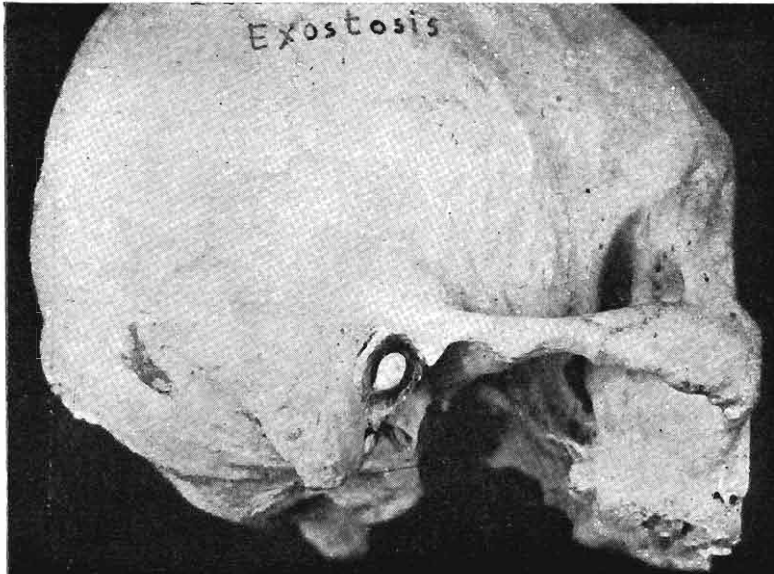


Fig. 13

Exostosis del conducto auditivo externo implantada en su suelo.
Compárese con la figura 10.

cia alargada en forma de huso. En algunos casos, solo ocupa la mitad anterior de la sutura, como se ve en el cráneo de la izquierda y en otros abarca la sutura en toda su extensión, siendo voluminosa en su parte central, como puede apreciarse en los dos vaciados en yeso que aparecen junto a los cráneos.

Exostosis del conducto auditivo externo.Figuras 11 y 12
y N° 6 del esquema.

No es raro ver variadas exostosis en los diferentes huesos del cráneo de sujetos aborígenes precolombinos; pero yo aludo aquí únicamente a una eminencia ósea más o menos ovoidea o casi esperidal o también cilindroidea y de punta roma, cuya base se implanta en la pared del conducto obstruyendo su luz, de modo que, como he visto en sujetos vivos actuales, haría imposible una parasentesis del tímpano.

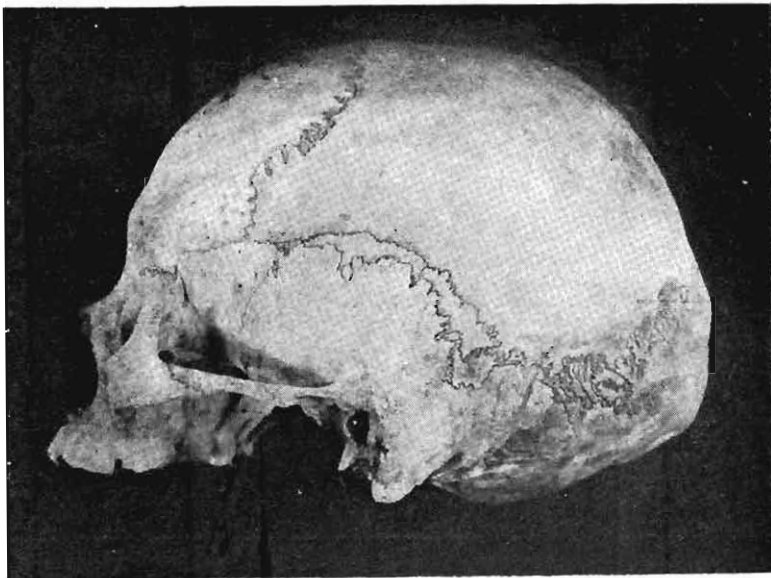


Fig. 14

Escama adyacente y hueso petro-escamoso.

Casi siempre es bilateral, pero puede existir en un solo lado. Su frecuencia es de 2'.

En el hueso temporal se presentan cuatro peculiaridades :

- a.) Escama adyacente
- b.) Hueso petro-escamoso
- c.) Wormianos tèmpero-parietales
- d.) Prolongación escamosa.

a). **Escama adyacente.**
(Escama bipartita)

Figura 14 y N° 14 del esquema.

La zona superior de la porción escamosa se presenta dividida en dos porciones distintas por una sutura escamosa transversal. Es como una "escamada adyacente", de casi un centímetro de ancho, que forma el borde superior del hueso. Esta faja ósea avanza, a veces, posteriormente, hasta confun-

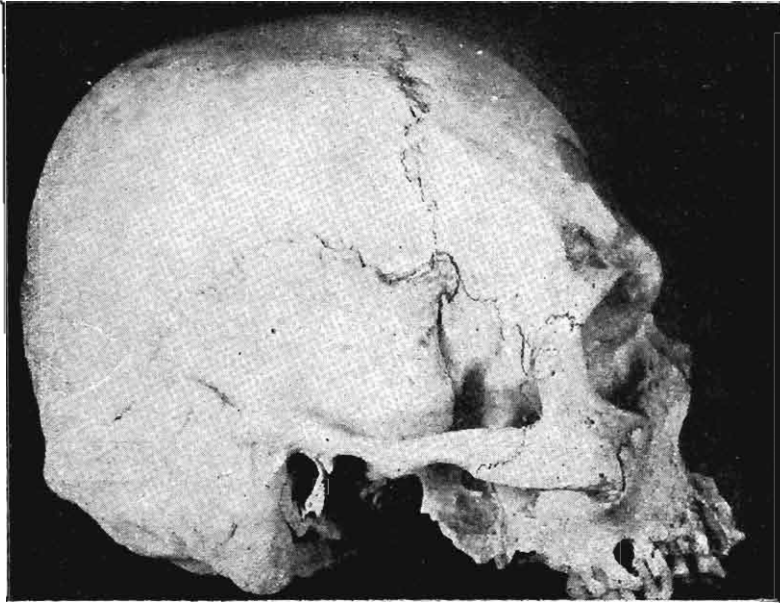


Fig. 15

Prolongación escamosa. Nótese, además, la visera frontal.

dirse con el hueso patro-escamoso y anteriormente, hasta tocar el hueso frontal.

La presentan 7 de los 1.500 cráneos, siendo su frecuencia 0.467%.

b). **Hueso petro-escamoso.**

Figura 14 y N° 16 del esquema.

Es un wormiano tèmpero-parietal que tiene individualidad propia por la constancia de su forma y de su situación. Es una especie de cuña, casi triangular, que encaja entre las

porciones petrosa y escamosa, con su parte aguda mirando hacia la mastoides y de base colindante con el parietal. Como he dicho, a veces se confunde con la parte posterior de la Escama Adyacente.

c). Wormianos témporo-parietales.

Cuando no existe la Escama Adyacente, se presentan uno o varios huesos wormianos en la sutura témporo-parietal, bien sea en un solo lado o en ambos.

Considerando en este grupo al hueso petro-escamoso, hay 224 cráneos que presentan tales wormianos entre los 1.500 examinados. Frecuencia : 14.90%.

d). Prolongación escamosa.

Figura 15 y N  14 del esquema.

El Pterion de los antropólogos tiene la forma de una letra H, siendo la barra horizontal de esta letra la línea de contacto del ala mayor del esfenoides con el parietal. Pero, a veces, la escama del temporal emite hacia adelante una prolongación ósea que ocupa el lugar de la barra horizontal de la H, interceptando el contacto del esfenoides con el parietal. Esta prociencia ósea, que anómalamente hace que se toquen el temporal y el frontal, es lo que yo denomino Prolongación Escamosa.

La presencia 31 de los 1.500 cráneos examinados. Frecuencia : 2.07 %.

V sera frontal.

Figura 15 y N  10 del esquema.

La glabella y los arcos ciliares, presentan a veces un desarrollo tan considerable que parece tener a la vista el cráneo de un antropoide. Es a esta conformación singular que algunos autores llaman visera frontal.

353 de nuestros 1.500 cráneos la presentan en diversos grados. Frecuencia : 23.53%.

Esta reseña anatómica sobre veintiseis peculiaridades observables en cráneos de los antiguos aborígenes del Perú, es bastante completa, aunque deliberadamente presentada bajo forma quizás demasiado sintética.

Es, si se quiere, una nota preliminar, base de un trabajo más amplio, pues el tema merece ser estudiado más detalladamente y en mayor número de ejemplares; necesitando algunas investigaciones de anatomía comparada y embriología y, por último, ser claramente ilustrada con una copiosa iconografía.