

La medida del proñatismo es otra aplicacion del mismo instrumento.

El proñatismo significa para todo el mundo, desde la época de Prichard, la prolongacion y la prominencia de las mandíbulas, y hasta su oblicuidad, comun en las razas negras de Africa y de Oceanía, y accidental en algunos europeos. De perfil es como se puede apreciar desde luego, lo mismo en el sér viviente que en el cráneo: se baja mentalmente una perpendicular desde el nacimiento de la nariz ó desde su espina anterior, y segun que la parte que quede delante de ella sea mas ó menos considerable, se dice que el individuo es ó no proñato. Nada mas sencillo, y sin embargo, en los autores se encuentra la denominacion con diversas acepciones. Los unos hablan del proñatismo de la faz, los otros del de las mandíbulas, y hay quien llega hasta separar toda la parte situada debajo de las fosas nasales para comprender solo la porcion del maxilar que se halla entre el nacimiento de la nariz y la espina nasal inferior. Dos expresiones destinadas á estar en oposicion con la del proñatismo han llegado á complicar la cuestion: los dientes oblicuos son proñatos, se ha dicho, y los dientes rectos «ortoñatos:» hasta aquí esto era justo; pero el calificativo se ha aplicado á la faz, donde jamás es recta ninguna de las líneas de perfil; y con mucha mas razon es errónea la palabra «opistoñato» para designar el caso en que la línea se inclinaria hácia atrás.

Los diversos métodos ó procedimientos preconizados para medirle harán comprender mejor las divergencias; solo citaremos los principales, que son:

- 1.º El ángulo facial de Camper: mide, en efecto, el grado de prolongacion de la faz, pero no muy rigurosamente. Bajo este punto de vista deben preferirse los ángulos de Cloquet, Geoffroy Saint-Hilaire y Cuvier; en cuanto al ángulo de Jacquart, no le expresa de ningun modo.
 - 2.º El ángulo naso basal de Welcker (véase pág. LXXVII).
 - 3.º El mismo ángulo modificado por M. Vogt en el sentido de que su lado anterior se prolonga hasta el punto alveolar.
 - 4.º Los triángulos palatino y vomeriano de Vogt.
 - 5.º La relacion de dos líneas que parten del basion, la una para ir al punto nasal y la otra al sub-nasal: es el último procedimiento de Virchow.
 - 6.º La relacion de dos líneas tiradas desde el punto occipital máximo, una á la glabella y otra al punto alveolar: es el antiguo procedimiento alemán.
 - 7.º La relacion de los radios faciales de M. Busk, partiendo del agujero auditivo, ó tambien de los radios auriculares de M. Broca.
 - 8.º El procedimiento empleado por M. Broca para tomar la proyeccion de la faz, y que se aplica lo mismo á cada una de sus partes (véase pág. LXXXI).
 - 9.º El procedimiento de Lucæ: en un dibujo, el autor baja desde la sutura naso-frontal una perpendicular sobre la horizontal ligeramente modificada de los alemanes (recta que pasa directamente por el eje ideal del arco zigomático), y sobre esta perpendicular traza ordenadas que parten de los puntos sub-nasal, alveolar, etc.
- Solo estos dos últimos van directamente al objeto, basándose en el mismo principio: la obligacion de apreciar el proñatismo, colocada la cabeza en su posicion ordinaria, como en el sér vivo; únicamente difieren por el plano horizontal adoptado: por el cuadro de la pág. LXXX se juzgará cuál es el mejor.
- 10.º El último procedimiento es el nuestro: no difiere del de M. Broca sino en que se aplica directamente al cráneo, tomando en cuenta las variaciones de altura de la region de la faz sobre que se discute. Por lo demás, hemos tomado

consejo de M. Broca para introducir esta última modificacion; la misma proyeccion horizontal será escasa, en efecto, para un cráneo alto, y muy considerable, por el contrario, para uno bajo.

Las especies de proñatismo que se pueden admitir, buenas ó malas, se resumen así:

Facial superior.	}	por completo,
		maxilar superior.
		alvéolo-sub-nasal.
		dentario superior.
Facial inferior....	}	dentario inferior.
		maxilar inferior.

Como los dientes son órganos independientes del esqueleto, en el cual se implantan á la manera del cabello en el cuero cabelludo, debe prescindirse de ellos. Rectos ú oblicuos en ambas mandíbulas ó solo en la superior, como es la regla, su disposicion está en general conforme con la de los alvéolos que los sostienen. Su proñatismo especial, si realmente existe, no ha sido aun asunto de estudio; en cuanto al del cuerpo del maxilar inferior, ya hemos hablado de él. Quedan las tres especies superiores.

Cada una corresponde á la inclinacion sobre el plano alvéolo-condiliano de una línea trazada desde el punto alveolar á uno de los puntos singulares de la faz, el sub-nasal, el nasal y el sub-orbitario. Estas líneas representan la diagonal de un cuadrilátero, cuyos lados homólogos son la altura ó proyeccion vertical de la region y su longitud antero-posterior ó proyeccion horizontal. La relacion de la segunda con la primera expresa por lo tanto esta diagonal, ó la saliente de la region, determinada ya la parte de la altura. Esto es lo que llamábamos en 1872, el índice de tal ó cual proñatismo; pero despues, por consejo de M. Broca, hemos creído deber convertirle por el método trigonométrico en un ángulo en el punto alveolar, que tiene la ventaja de mostrar directamente lo que se busca, es decir, el ángulo de inclinacion de las líneas de perfil sobre el plano horizontal. Tomemos un ejemplo particular en el proñatismo sub-nasal.

Supongamos el cráneo mas proñato que se conoce, un namaqués del Museo. La altura de la espina nasal, ó punto sub-nasal, sobre el plano horizontal es de 20 milímetros, y la proyeccion horizontal del mismo punto en la vertical levantada en contacto con el borde alveolar, de 16 milímetros. La relacion de la segunda con la primera, ó el índice, es, por lo tanto, de 80, y el ángulo en el punto alveolar dado por el cálculo de 51,35.

	Proñatismo	
Variaciones individuales extremas.	89,5 á 63,9	87,1 á 62,5
Variaciones (Razas blancas.	83,0 á 77,0	81,5 á 75,2
en los térmi- } » amarillas.	79,8 á 74,3	77,0 á 74,3
nos medios. } » negras.	79,7 á 74,3	77,2 á 69
14 Guanches.	80,48	79,98
360 Parisienses.	79,00	78,13
76 Auverneses.	78,21	77,00
9 Esquimales.	76,71	75,31
58 Negros del Africa occidental.	76,15	73,32
58 Neo-caledonios.	75,48	72,15
7 Bosquimanos y namaqueses.	74,11	69,00

Este primer cuadro se refiere al «proñatismo de la faz»

(superior) en su completo, y al «proñatismo del maxilar,» tambien completo. Las variaciones extremas observadas en cerca de 1500 cráneos, el limite de los términos medios en unas sesenta series de todas las razas, y algunos ejemplos de estos términos quedan consignados en el cuadro anterior. Para el «proñatismo de la region nasal,» considerada separadamente, véase nuestro libro; el que mide M. Virchow ofrece poco interés (1).

Digámoslo de una vez, los resultados no han correspon-

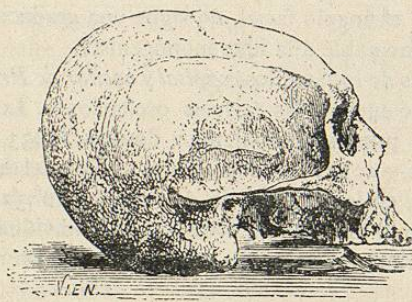


Fig. 37. — Ejemplo de una frente deprimida con protuberancias bajas y casi desaparecidas.

dido á nuestra esperanza para esas dos clases de proñatismo; los antropólogos se han equivocado hasta hoy al conceder tanta importancia á la saliente total del maxilar ó de toda la faz: la craneometría prueba aquí que el método del sentimiento incurria en error. Las variaciones están determinadas á menudo por circunstancias anatómicas extrañas al carácter buscado; no hay fijeza de resultado en una misma serie, y encuéntranse las mas notables contradicciones entre términos medios de razas afines. Sin embargo, en la distribucion general de sus ángulos hay cierta conformidad con las ideas admitidas, la cual proviene de la parte que toma en el proñatismo general de la faz ó del maxilar el proñatismo particular de la region sub-nasal. El de la faz debe rechazarse en absoluto como carácter importante; el del maxilar entero, da algunos datos sueltos.

Proñatismo verdadero—De muy distinto modo se debe considerar el «proñatismo alvéolo-sub-nasal, que interesa á la vez la porcion del maxilar subyacente á la espina nasal, correspondiendo á la bóveda palatina, y la siguiente, en la que están abiertos los alvéolos. Para él debe reservarse exclusivamente el término «proñatismo» ó en un sentido mas general, «proñacia». Solo esta region sub nasal se ha de tener en cuenta cuando se quiere reconocer la procedencia de un cráneo; lo repetiremos, es la única que proporciona el carácter diferencial buscado entre las razas humanas; y por lo mismo daremos extractos mas extensos.

PROÑATISMO VERDADERO Ó SUB-NASAL	
Variaciones individuales máximas y mínimas.	89 á 51,3
Variaciones de términos medios	{ Razas blancas. 82 á 76,5
	{ » amari. 76 á 68,5
	{ » negras. 69 á 59,5
14 Guanches.	81,34
15 Corsos.	81,28
22 Galos.	80,87
14 Caverna del Hombre-Muerto.	79,77
350 Parisienses.	78,13
10 Tolosanos.	78,50
76 Auverneses.	77,18

(1) De las diversas especies de proñatismo, por P. Topinard, en la *Revue d'anthrop.* t. 1 y 2, años 1872 y 1873.

42 Merovingios.	76,54
7 Fineses y Estonios.	75,53
6 Tasmanios.	76,28
10 Taitianos.	75,00
14 Chinos.	72,00
10 Esquimales.	71,46
45 Malayos.	69,49
56 Neo-Caledonios.	69,87
11 Australianos.	68,24
52 Negros del Africa Occidental.	66,91
7 Namaqueses y Bosquimanos.	59,58

Hé aquí algunas de nuestras deducciones: el ángulo del proñatismo no llega jamás al ángulo recto; la línea sub-nasal está siempre mas ó menos inclinada sobre el plano natural de la base del cráneo, y de consiguiente el ortoñatismo no existe, y menos aun el opistoñatismo. Todas las razas, todos los individuos son proñatos; sus diferencias se refieren solo al grado. Las razas europeas lo son poco; las amarillas y polinesias mucho mas y las negras mas aun. Los menos proñatos de Europa son los individuos que vivieron en la época de la piedra pulimentada, los galos, los guanches y los corsos; los mas proñatos son los fino-estonios. En la época merovingia el proñatismo aumenta en la clase aristocrática, disminuyendo despues; entre las razas amarillas parece menor en los mogoles orientales; aumenta en los chinos y en los esquimales, y alcanza su máximum en los malayos. Los polinesios mas puros, y apenas nos atrevemos á decirlo, los tasmanios que hemos medido se asemejan mas por este concepto á las razas blancas que á las amarillas orientales ó á las negras de Africa. Los negros de este país, en la region oriental, son menos proñatos que los de la costa occidental, y los de Oceanía menos aun que los negros de Africa; los hotentotes mas puros alcanzan el máximum en toda la humanidad. Prescindiendo de los fino-estonios y de algunos mogoles orientales, la diferencia entre las razas blancas y amarillas es considerable; mientras que, por el contrario, hay un tránsito insensible de estas últimas á las negras. Si se toma la palabra en su sentido corriente ordinario, podremos decir, sin embargo, que las razas blancas no son nunca proñatas, y que las amarillas y negras lo son en grados diversos. Por otra parte; en todas las razas hay excepciones: vemos negros tan poco proñatos como los blancos, por ejemplo cierto cráneo de Bambarra, y blancos que lo son excesivamente, segun lo demuestra el cráneo de Lemaire el asesino; pero en nuestra opinion son casos de mezcla, y á veces, casos mas ó menos patológicos. En resumen, el proñatismo alvéolo-sub-nasal es uno de los mejores caracteres de la craneología.

Para terminar este punto de las proyecciones, diremos dos palabras acerca de los estudios de M. Assezat sobre las proporciones generales de la faz. Ese estudio comprende: 1.º la relacion de su altura, ó mejor dicho de una perpendicular bajada desde el punto nasal ó nacimiento de la nariz sobre el plano alvéolo condiliano, en su anchura máxima ó bizigomática: 2.º el área del triángulo medio y antero posterior, comprendido entre el punto nasal, el alveolar, y aquel donde el basion se proyecta sobre el plano alvéolo-condiliano.

La altura facial adoptada varía por lo pronto, en cuanto á las medidas absolutas, entre 77 milímetros en los esquimales y 61 en los tasmanios, lo cual justifica la impresion que produce el cráneo de cada cual. Esa altura, relacionada con el ancho máximo, establece despues que los vascos tienen la cara mas prolongada relativamente y los lapones mas corta; pero en toda relacion hay dos factores, y conviene observar

que en los vascos la disminucion del diámetro transverso es la que tiene mayor importancia (véase pág. LXXVI).

Igualmente instructivo es el estudio del área del triángulo y aquí no hay que interpretar, pues las cifras hablan por sí solas. En los esquimales la superficie es 28 por 100 mayor que en los lapones, lo cual agrega un carácter á los que ya separan á estas dos razas, reunidas en otro tiempo bajo un mismo nombre. En los auverneses es 15 por 100 mayor que en los merovingios, y un 11 por 100 mas considerable que en los vascos, lo cual contribuye á distinguir la antigua raza céltica de los otros elementos de Francia.

Los ángulos craneométricos se obtienen, lo mismo que las proyecciones, de dos maneras: directamente con ayuda de instrumentos particulares, y en dibujos geométricos con auxilio del repetidor. Hay un tercer método indirecto que es el trigonométrico, del cual ha dado M. Broca las fórmulas para algunos casos, como el ángulo biorbitario, el ángulo parietal de M. de Quatrefages, el ángulo del pronatismo de que acabamos de hablar, y el ángulo que forma la prolongacion de los dos lados del trapecio craneano superior de M. Welcker, que unen las protuberancias parietales con las frontales.

El ángulo de Daubenton que tiene su vértice en el opistion, y por lados el plano del agujero occipital prolongado y la línea que se corre desde el opistion al nivel del borde orbitario inferior, es el mas antiguamente conocido. Véase lo que de él decimos en la página XVI, así como de los otros dos occipitales, uno en el opistion y otro en el basion, agregados por M. Broca. Todos tres se toman casi á un tiempo con el goniómetro occipital de arco, representado en posición en la fig. 6. Detenido el centro del cuadrante en el opistion por una pequeña punta, la aguja directriz es llevada primeramente sobre el punto de referencia anterior de la línea de Daubenton, y despues sobre el de la línea que prefiere M. Broca (punto nasal), resultando dos ángulos indicados sucesivamente, que se pueden leer. El centro se traslada entonces hácia adelante sobre el basion, con la aguja directriz mirando hácia el punto nasal, y el tercer ángulo ó basilar es ya conocido.

En la generalidad de casos el ángulo de Daubenton es positivo (+), es decir que la prolongacion del agujero occipital termina en la faz sobre la línea que reúne el borde inferior de las dos órbitas. Mas raramente es negativo (-), lo cual no habia visto Daubenton, es decir que la prolongacion del agujero termina sobre el borde inferior de las órbitas. El segundo ángulo occipital de Broca siempre es positivo; solo una vez el ángulo basilar resultó negativo.

Las variaciones observadas en las razas humanas con respecto al «ángulo de Daubenton» varían entre -16 grados, en un auvernés, y + 19 en un hotentote; pero M. Broca ha reconocido que en la mayor parte de los casos que excedían de -12 grados el cráneo presentaba la deformacion plástica de que habla M. B. Davis, y piensa que este + 19 es una anomalía de 1 á 2 grados; de modo que la desviacion fisiológica entre las extremidades de este ángulo sería de unos 29 grados, por lo cual dista mucho de tener la fijeza de -3 que Daubenton atribuía al hombre en general. Estas variaciones son debidas á las influencias de razas, cuyos términos están comprendidos entre -1°50 en los auverneses y + 9°34 en los nubios.

En la lista de M. Broca todas las razas europeas están agrupadas en el grado superior, desde -1°52 á + 2°05; mientras que las tres últimas razas, en el inferior, comprendidas desde + 7°88 á + 9°34, son negras, de lo cual concluimos que el hallarse mas bajo el plano del agujero occipital, que agranda el ángulo de Daubenton, constituye un carácter de inferioridad, confirmándose así el ángulo de + 11°37 ob-

tenido en cuatro microcéfalos, y los que hemos dado á conocer en la serie de los mamíferos (p. XVI), cada vez mas considerables.

Algunas razas, como la de los tasmanios, se alejan de esta apreciacion; mas ¿no hemos visto ya cómo esta raza singular se destaca por otros caracteres del grupo negro, al que corresponde por su cabello lanoso y su piel negra? Lo que se deduce, en cuanto concierne al ángulo de Daubenton, es que el carácter que expresa, á pesar de su valor, no entra en ninguna serie. Así como la forma de la cabeza, el índice orbitario ó el ángulo facial, no sigue una gradacion regular, y es poco favorable á la idea monogenista.

Las cifras de los ángulos occipital y basilar de Broca siguen, poco mas ó menos, las mismas oscilaciones. Los términos medios del primero se extienden desde + 10°33, en los auverneses, á -20°12 en los nubios, y las del basilar desde + 14°36, en los eslavos de Austria, á + 26°32 en los nubios, siendo el minimum y el maximum individuales de este último término de -2 en un auvernés á + 37 en un africano occidental.

Para no sobrecargar con cifras esta obra, nos atendremos á varios ejemplos del ángulo de Daubenton y del ángulo basilar de Broca.

	Angulo de Daubenton	Angulo basilar
60 Vascos españoles	- 1,52	15,29
88 Auverneses	- 1,50	14,72
62 Bajos-bretones	- 0,80	16,02
124 Parisienses del siglo XIX.	- 0,17	17,39
114 » » XII.	+ 1,46	17,59
6 Tasmanios	2,58	16,43
11 Mogoles	2,72	20,09
29 Chinos	5,86	24,51
14 Esquimales	8,63	24,42
13 Hotentotes	6,54	21,57
9 Australianos	6,87	21,42
51 Neo-caledonios	7,88	23,58
44 Negros occidentales	8,47	25,97
22 Nubios	9,34	26,32

El ángulo facial tiene su origen en el de Daubenton. Ya hemos dicho en la página XII y en la figura 4 que hay cuatro variantes; el ángulo primitivo de Camper, cuyo vértice varía, es con frecuencia virtual, y siempre sobre la prolongacion de la línea horizontal de Camper; el ángulo de Jacquart, cuyo vértice se halla en la espina nasal; el ángulo de Cloquet, que tiene el vértice en el borde alveolar; y el ángulo de Geoffroy Saint-Hilaire y Cuvier, cuyo vértice está en los incisivos. Hemos demostrado que todos tienen por punto posterior el agujero auditivo, ó mejor dicho, un punto virtual en medio de la línea biauricular, y por punto superior la parte culminante de la frente, que casi siempre es la glabella ó el sitio de convergencia de los dos arcos superciliares. Añadimos, por último, que este último punto no es bueno, y que se deben evitar los relieves de la glabella y de los arcos, producidos por el desarrollo de los senos frontales. Para la comparacion del hombre y de los animales deducíamos el resultado en favor del ángulo de Cloquet modificado consiguiéntemente; y en la comparacion de las razas humanas hacíamos igual conclusion, pero aun no se han efectuado las mediciones.

En el cuadro siguiente, extraido del número 11 de nuestro citado trabajo sobre los ángulos faciales, solo nos referimos, pues, al ángulo de Jacquart tomado de dos maneras, la una comun á la glabella, y la otra mas alta, generalmente en el

punto super-orbitario, á fin de evitar la saliente glabellar ó superciliar. M. Broca llama á esta última ángulo ofrio-espinal.

ÁNGULO FACIAL DE JACQUART

	Hombres	Glabela	P. sup-órb.	Diferencia
3 Auverneses	81,25	75,11	6°,14	
28 Bajos-bretones	78,43	76,81	1,62	
36 Bretones galeses	77,12	74,42	2,70	
29 Vascos franceses	78,24	78,41	2,83	
42 Vascos españoles	77,36	75,18	2,18	
13 Esquimales	76,82	74,43	1,89	
28 Chinos	75,94	72,37	3,47	
35 Malayos	75,64	74,12	1,52	
138 Negros de Africa	75,03	74,81	0,22	
69 Neo-caledonios	74,73	72,39	2,34	
Mujeres				
38 Auvernesas	78,00	76,02	1,98	
25 Bajas-bretonas	74,56	75,52	1,04	
23 Bretonas galesas	76,08	75,51	0,57	
19 Vascas francesas	76,35	74,94	1,44	
17 Vascas españolas	77,89	76,84	1,05	
4 Chinas	73,66	72,36	1,30	
5 Malayas	74,34	73,96	0,38	
52 Negras de Africa	75,73	75,08	0,65	
23 Neo-caledonias	75,29	74,21	1,08	

Los límites individuales del primer ángulo varían en estas series desde 87°,2 á 66°,2, lo cual promete cierto espacio para la distribucion de las razas; pero sus términos medios solo se extienden desde 79°,5, en los auverneses de ambos sexos, á 74°,4, en una serie particular de 16 negros de Cabo Verde. Si se tienen en cuenta solo las grandes divisiones, los términos medios generales vienen á ser hasta de 77°,6 en 587 individuos de raza blanca; 75°,6 en 140 de raza amarilla; 75°,2 en 118 de raza negra oceánica; y 75°,0 en 90 de razas negras de Africa, no siendo el intervalo en este caso mas que de 2°.

Si se toma el segundo ángulo, es decir el mismo descartado de la influencia que sobre él ejerce la saliente de la glabella ó de las crestas superciliares, el intervalo no resulta mas favorable. En los términos medios de series era antes, segun hemos visto, de 9° para los hombres y 4,3 para las mujeres; y ahora es de 2°,7 para los primeros y 2,4 para las segundas.

De aquí deducimos, en conclusion, que el ángulo verdadero de Jacquart y su ángulo modificado pueden tener mucho interés para diferenciar los individuos, pero que carece de él para distinguir las razas. Los ángulos faciales no miden, por otra parte, la relacion del desarrollo del cráneo y de la faz, como se creía, sino la oblicuidad de la línea de perfil de la segunda; de modo que es preciso prolongar esta línea hasta el borde alveolar y no detenerse sino en la espina nasal. Esperemos, pues, los resultados que dará el ángulo de Cloquet segun las razas.

El ángulo Jacquart se toma directamente con el goniómetro de este nombre; el de Camper con el goniómetro de Morton, y el de Julio Cloquet con el goniómetro medio de M. Broca, los tres igualmente sobre trazados por proyeccion ortogonal.

El ángulo parietal es el que llama despues nuestra atencion; ha sido imaginado por M. Quatrefages á fin de comprobar dos asertos de Blumenbach y de Prichard, y se toma con el instrumento representado en la figura 38.

Quando por las extremidades del diámetro transverso máximo de la faz, ó bizigomático, y por las del diámetro frontal

transverso máximo, que en este caso se suele identificar con el transverso estefánico, se tiran dos líneas SZ (fig. 31), estas se encuentran de ordinario á una distancia variable sobre la cabeza, son paralelas ó solo se encuentran debajo de ella. En el primer caso, el ángulo es positivo: es el ángulo piramidal de Prichard; en el segundo es nulo ó de 0°, y en el tercero es negativo. Si el ángulo es positivo, los arcos zigomáticos se llaman *fenocigos*, ó sea visibles por el método de la *norma verticalis* de Blumenbach; si es negativo, los arcos son *criptocigos*, es decir, ocultos, segun el mismo método.

El cuadro siguiente expresa los términos medios, el maximum y minimum en algunas series humanas.

	Términos medios.	Variaciones.
26 Auverneses	+ 2°,5	- 5°, á + 8°
10 Rumanos	8,0	- 0,5 á 18°
10 Guanchos	10,4	+ 5 á 17
10 Lapones	5,5	- 3 á 15
13 Esquimales	15,7	+ 4 á 23,5
12 Chinos	11,2	4 á 19
0 Mogoles	10,	5 á 17
6 Usbekos	8,0	6 á 18
4 Tehuelches	11,6	6 á 16
10 Negros de Africa	7,0	2 á 13
13 Neo-caledonios	20,3	16 á 30

De estos datos resulta, 1.º que los límites individuales del ángulo parietal varían de -5 á + 30, y los términos medios de las razas mas divergentes de -2,5 á + 20,3; 2.º que los ángulos de 35 á 39 grados representados en las figuras que acompañan la descripcion de Prichard, y que le inducian á calificar de piramidal el cráneo mogol, no se observan nunca; 3.º que el cráneo mas ojival, sirviéndonos de

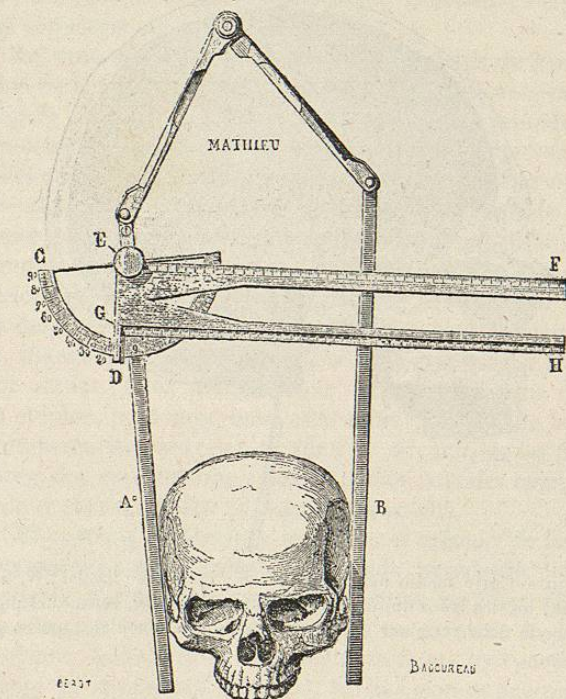


Fig. 38.—Goniómetro parietal de M. de Quatrefages. Los brazos A y B deberian tocar la sutura coronal; pero tal como están figurados, sus prolongaciones se encontrarían debajo del cráneo, y el ángulo sería negativo.

su expresion, aquel cuyos arcos zigomáticos son mas visibles por el método de Blumenbach, se encuentran en los negros de Oceania y no en los mogoles; y 4.º que en el orden inverso, el ángulo mas negativo, aquel cuyos arcos zigomáti-