

- CLARK, S. L.—Journ. Neurophysiol., 2, 19, 1939.
 DOW, R. S.—Journ. Neurophysiol., 2, 543, 1939.
 FLUORENS, P.—"Recherches expérimentales sur les propriétés et les fonctions du système nerveux dans les animaux vertébrés". Paris, Grevot, 1924.
 FULTON, J. F.—Medicine, 15, 247, 1936.
 HAMPSON, J. L.—Journ. Neurophysiol., 12, 37, 1949.
 LUCIANI, L.—"Il cervelletto. Nuovi di fisiologia normale e patologica". Florence, Le Monier, 1891.
 MORUZZI, G.—"Cerebellar Physiology", C. C. Thomas, 1950.
 NIMS, G. F., and NULSEN, F. E.—Federation Proc., 6, 170, 1947.
 NULSEN, F. E., BLACK, S. P. W. and DRAKE, C. G.—Federation Proc., 7, 86, 1940.
 ROLANDO, L.—Cit. Fulton, J. F. "Physiology of the Nervous System", N. Y., Oxford Univ. Press., 1943.
 SHERRINGTON, C. S.—"The integrative action of the Nervous System", London, Charles Scribner's Sons., 1906.
 SNIDER, R. S.—Anat. Rec., 91, 299, 1945.
 SNIDER, R. S., and ELDRED, E.—Anat. Rec., 100, 82, 1948.
 SNIDER, R. S., and STOWELL, A.—Federation Proc., 1942.
 SNIDER, R. S., and STOWELL, A.—Journ. Neurophysiol., 12, 331, 1949.

SUMMARY

Certain recent data on the physiology of the cerebellum are very briefly described. A series of 50 tumours of the cerebellum confirmed by operation are reviewed, in order to try to determine whether there is some relation between the location of the pathological process and the clinical symptoms evinced by the cerebellum. It seems that there is a certain tendency for the symptoms of the lower ipsilateral extremity to predominate in the higher tumours of the hemispheres and the ponto-cerebellic angle, while in the lower tumours the symptoms may tend to be located more in the ipsilateral arm or may affect the two extremities in a similar manner. The scarcity of symptoms in certain tumours is pointed out, mainly in those situated near the base of the cerebellum. The classical symptoms of the vermis and the middle cerebellic line are especially apparent in the standing up position and the walk.

ZUSAMMENFASSUNG

Gewisse neue Daten über die Kleinhirnphysiologie werden einer kurzen Revision unterzogen. Dann werden 50 durch Operation bestätigte Kleinhirntumoren daraufhin untersucht, ob eine Beziehung zwischen der Lokalisierung des pathologischen Prozesses und der klinischen Kleinhirnsymptomatologie besteht. Es scheint, als ob eine gewisse vorherrschende Tendenz der Symptome der unteren, gleichseitigen Extremität bei hochsitzenden Haemisphaeren und Kleinhirnbruckentumoren bestände. Dagegen können bei den tieferliegenden Tumoren Symptome des gleichseitigen Armes oder auch gleichzeitig beider Extremitäten vorherrschen. Auf die wenigen Symptome gewisser Tumoren, insbesondere derer, die an der Basis der Kleinhirntonsille sitzen, wird besonders aufmerksam gemacht. Die klassische Symptomatologie bei Affektionen des vermis und der linea media cerebellosum besteht insbesondere in Symptomen der statischen Funktion und des Gehens.

RÉSUMÉ

On fait une très brève révision de certaines données récentes de la physiologie du cervelet.

On revise une série de 50 tumeurs du cervelet, confirmées à l'opération, à fin de voir s'il existe une corrélation entre la localisation du processus pathologique et la symptomatologie clinique cérébelleuse. Il semble exister une certaine tendance dominante des symptômes de l'extrémité inférieure ipsilatérale dans les tumeurs plus hautes des hémisphères et angle ponto-cérébelleux, tandis que dans les tumeurs plus basses les symptômes cérébelleux peuvent dominer dans le bras ipsilatérale ou atteindre à la fois les deux extrémités. On signale aussi le manque de symptômes dans certaines tumeurs et surtout dans celles qui sont localisées dans la région de la base de l'amygdale cérébelleuse. La symptomatologie classique du vermis et la ligne moyenne cérébelleuse atteint spécialement la fonction statique et la marche.

REPRESENTACION GRAFICA DEL TIPO CONSTITUCIONAL, EL "MORFOTIPO SOMATICO"

R. VIDAL-RIBAS ZARAGOZA.

Departamento de Metabolimentria de la Clinica de la Cátedra de Patología General. Prof. adj. Dr. J. de Nadal. Barcelona.

Siguiendo los trabajos de DECOURT, y con el fin de relacionar simultánea y comparativamente diversas pruebas metabólicas con la morfología somática del individuo, empezamos a estudiar detalladamente el morfograma de DECOURT en diversos tipos constitucionales. En vista de la posibilidad de poder llegar a relacionar algunos aspectos de estos dos diferentes métodos de observación, y ante lo abstracto que para los no iniciados son los morfogramas de este autor francés, nos decidimos a la confección de un esquema morfológico, que reuniese todas las ventajas de comparación que tienen los de DECOURT, y al mismo tiempo diese una idea "de visu" de la constitución del individuo, idea que no se logra con la observación de los ya citados morfogramas.

Después de diversos ensayos, con esquemas teóricamente normales y patológicos, hemos llegado a la configuración de un esquema único para ambos sexos, fundamentado en la proporcionalidad de medidas de DECOURT, y en el que además de los datos somáticos por él utilizados, hemos añadido dos diámetros más, que nos indican la morfología y configuración de "caracráneo", es decir: el bi-maxilar y el occipito-mentón. Para la medición de los diversos datos somáticos seguimos exactamente las instrucciones y utillaje que DECOURT cita en sus trabajos.

Como, a nuestro juicio, el principal mérito de DECOURT es—aparte de la simplicidad y proporcionalidad de medidas—el poder rela-

cionar directamente dos diámetros que tienen el máximo interés en el desarrollo del individuo (sobre todo desde el punto de vista endocrinológico), es por esta causa por la que en nuestro *morfotipo somático* se observa la irregularidad de orden anatómico de considerar como colindantes en el esquema los diámetros bi-humeral y bitrocantéreo, que en realidad tendrían que ir separados por la representación lineal del perímetro torácico, pero que para relacionarlos directamente alteramos el orden de configuración, haciéndolos aparecer uno a continuación del otro, y situando previamente la representación lineal del perímetro torácico. Otra alteración "anatómica" de nuestro esquema, es el que en el *morfotipo somático* normal teórico, hacemos aparecer el centro de la altura del esquema, a la altura del trocánter, dato que en realidad no es verdadero, pero que con la aplicación de los factores de correlación sensibilizados, resulta comparativo, y más educativo, en vista a las diferencias que puedan obtenerse en los diversos tipos constitucionales.

En resumen, nuestro *morfotipo somático* está representado (fig. 1) por una figura simétrica, vertical, que "siluetea" la imagen humana que representa, y en la que, sin más preparación

que el conocimiento de las siete medidas que la constituyen, vemos representado claramente el tipo constitucional a que nos referimos.

Hemos adoptado un tipo teórico igual para ambos sexos, variando en cambio los factores de configuración, de modo que las diversas medidas se desarrollan proporcionalmente en ca-

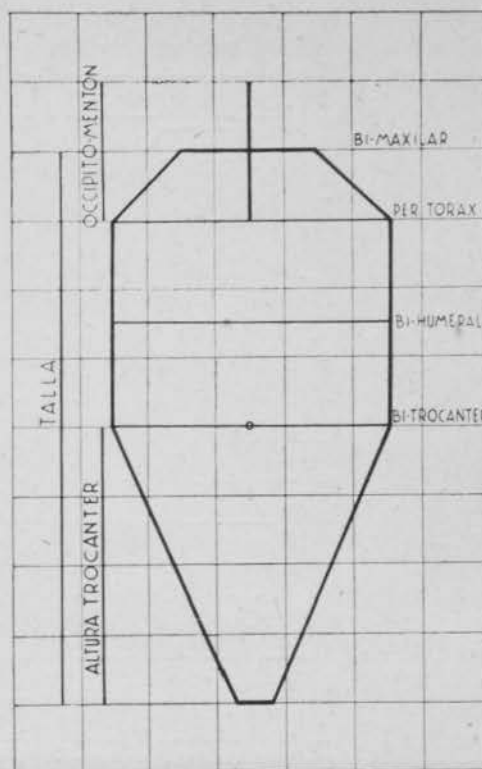


Fig. 2.—Detalle ampliado del morfotipo somático teórico, con indicación de los diferentes datos representados en el mismo.

CLINICA DE LA CÁTEDRA DE PATOLOGÍA GENERAL
FACULTAD DE MEDICINA HOSPITAL CLÍNICO
PROF ADJ DR J DE NADAL
BARCELONA

DEPARTAMENTO DE METABOLIMETRÍA
Dr. R. Vidal-Ribas

Observación n.º _____ Fecha _____

MORFOTIPO SOMÁTICO

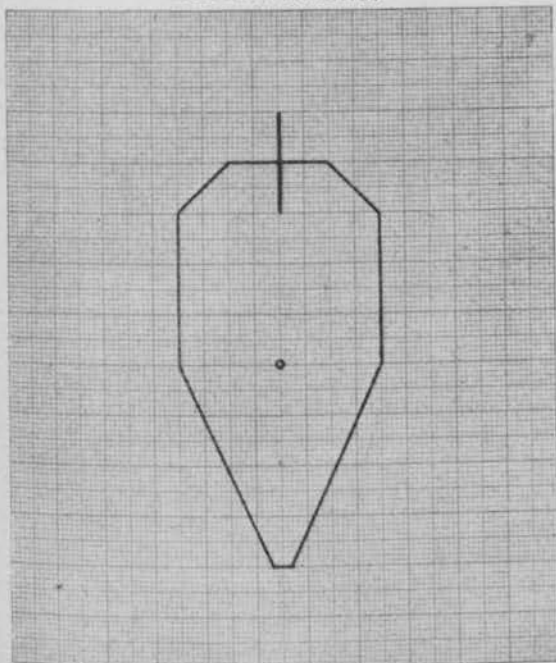


Fig. 1.—Modelo de impreso utilizado en nuestro departamento para la confección del morfotipo somático. En el centro del rectángulo de papel milimetrado va impresa la imagen del morfotipo teórico, en la misma tinta en que está impreso el milimetrado.

da sexo, pero con un índice de correlación diferente. Siguiendo esta pauta de índices, hemos logrado también lo más importante, a nuestro criterio, de los trabajos de DECOURT, es decir, el poder diseñar el morfotipo femenino con factores masculinos, y a la inversa, obteniendo al igual que el citado autor, las mismas similitudes y diferencias.

En trabajos que están en curso, estamos estudiando estas representaciones morfotipológicas, en alteraciones metabólicas, reactivas y de la constitución, que creemos pueden llegar a ser educativas.

Ante la escasez de estadística propia (solamente de unos 80 casos entre normales y patológicos), hemos considerado como promedios normales los de DECOURT, VIOLA y PENDE, que son los que más se adaptan a las características biotipológicas de nuestro país.

Presentamos a continuación un modelo de *morfotipo somático* (fig. 2) normal, y los *morfotipos teóricos* más corrientes (figs. 3 y 4), así como las tablas de equivalencias para la conversión de medidas reales en proporcionales del morfotipo, y las normas de diseño del mismo.

Es nuestra intención lograr que sin estar especializado en problemas de *biotipología*, se pueda llegar fácilmente a la configuración de

una imagen que a más de ser útil para estudios morfotipológicos, dé una idea clara y sencilla—asequible al no especializado—de la constitución humana. Sería nuestro deseo que este *morfotipo somático* llegara a ser un dato más en la redacción de una historia clínica corriente.

Debemos hacer la advertencia que el perímetro torácico de la mujer lo tomamos inmediatamente debajo de la mama, es decir, lo que DE COURT llama "línea sub-mamilar".

Ahora bien, los factores por los que se deben multiplicar estas medidas, para transfor-

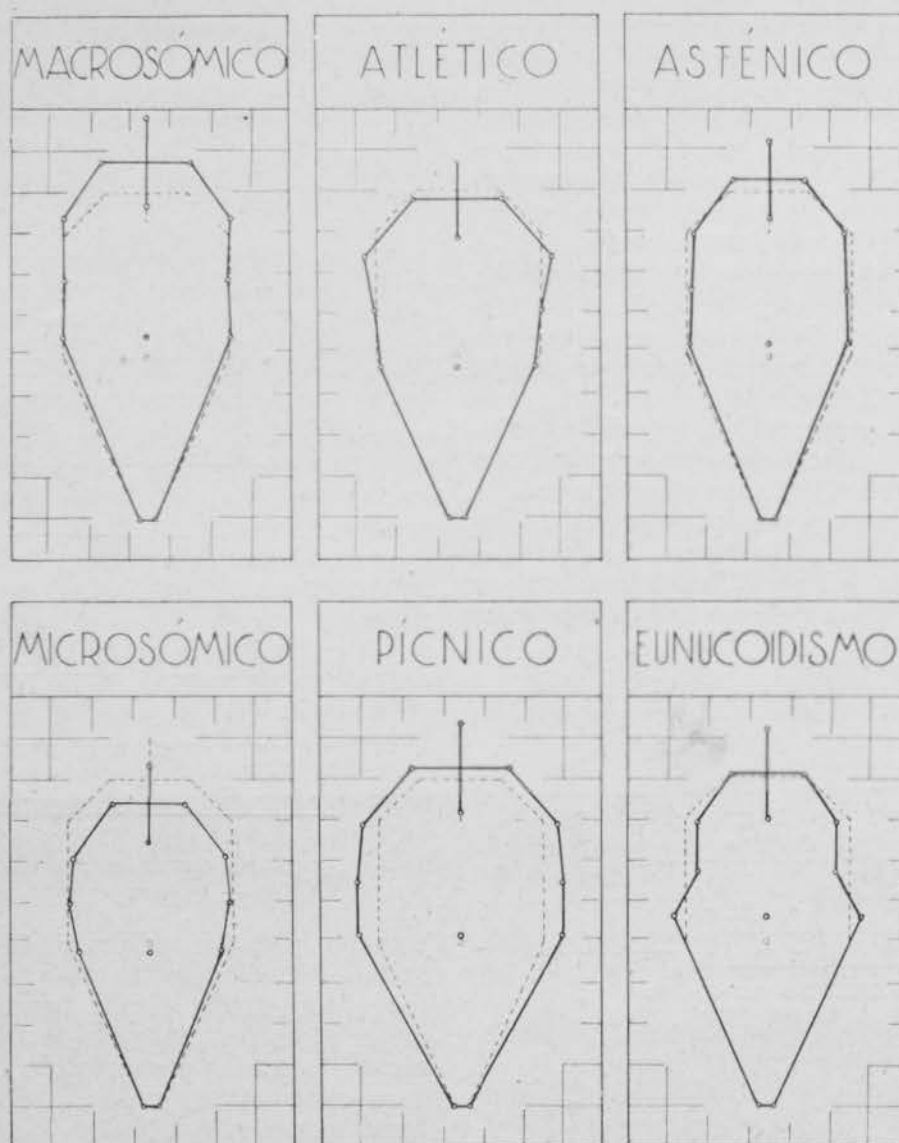


Fig. 3. — Representación gráfica de algunos tipos constitucionales en el hombre (promedios de los datos de DECOURT y PENDE).

FACTORES DE CORRELACIÓN ENTRE LAS MEDIDAS REALES Y LAS EQUIVALENTES, EN EL MORFOTIPO SOMÁTICO.

Como ya decíamos anteriormente, hemos adoptado los promedios de LECOURT, VIOLA y PENDE, como patrones normales para la construcción de nuestro *morfotipo*, siendo dichos promedios los siguientes:

	Hombre cms.	Mujer cms.
Talla	174	160
Altura trocánter	89	83
Bi-trocántereo	32	33
Bi-humeral	44	36
Bi-maxilar	11	10
Océpito-mentón	23	22
Perímetro tórax	90	72

marlas en las correspondientes del *morfotipo*, son los siguientes:

	Hombre	Mujer
Talla	0,461	0,500
Altura trocánter	0,450	0,481
Bi-trocántereo	1,250	1,212
Bi-humeral	0,909	1,100
Bi-maxilar	1,818	2,000
Océpito-mentón	0,870	0,910
Perímetro tórax	0,445	0,556

Así es que, multiplicando las medidas obtenidas en centímetros, por estos factores, se obtienen directamente los milímetros que representa cada una de ellas en el esquema morfotipológico.

Con el fin de ahorrar tiempo se han calculado unas tablas para cada una de las medidas.

CONFIGURACIÓN DEL MORFOTIPO SOMÁTICO.

Una vez transformadas las medidas reales, en equivalentes del morfotipo, seguimos la siguiente pauta para su correcta inscripción:

- A partir del pie del morfotipo, marcar—en la vertical central—la talla obtenida.
- En las mismas condiciones marcar la altura trocánter.
- Al nivel superior de la talla, marcar el diá-

occipito-mentón, de modo que quede dividido equitativamente por el bi-maxilar.

- Para mayor visualidad, recomendamos marcar los finales de cada medida, con pequeños puntos de medio milímetro de diámetro.
- Unir entre sí, con líneas rectas, los diferentes puntos, siguiendo el orden:

Base izquierda pie = extremo izquierdo bi-trocantéreo = extremo izquierdo bi-humeral = extremo izquierdo perímetro tórax = extremo izquierdo bi-maxilar = ex-

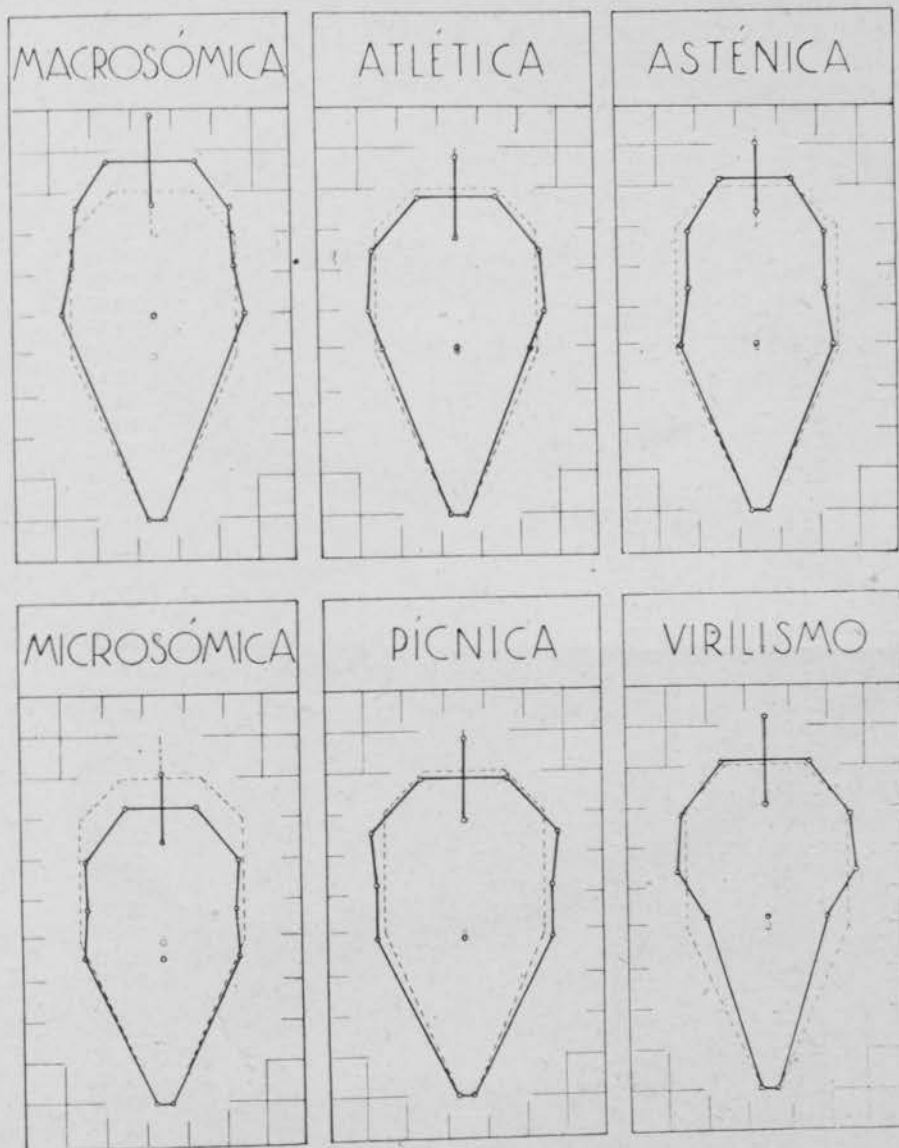


Fig. 4.—Representación gráfica de algunos tipos constitucionales en la mujer (promedios de los datos de DECOURT y PENDE).

metro correspondiente al bi-maxilar, de modo que quede distribuido en dos mitades iguales.

- En las mismas condiciones, marcar el bi-trocánter al nivel de la altura trocánter.
- Fraccionar la distancia entre altura trocánter y bi-maxilar en tres porciones iguales, en las que siguiendo la misma técnica antes citada, señalaremos—a partir del bi-maxilar—la representación del perímetro tórax, y del bi-humeral.
- En la misma línea imaginaria vertical, en la que hemos señalado la talla, marcar el

tremo derecho bi-maxilar = extremo derecho perímetro tórax = extremo derecho bi-humeral = extremo derecho bi-trocantéreo = base derecha del pie de la figura = unir los dos puntos de la base; y cruzando verticalmente, unir los dos puntos que marcan el occipito-mentón.

* * *

Debemos hacer constar nuestro agradecimiento a la desinteresada y eficaz colaboración de la Dra. Ribera y de la Sra. Hartmann, en la toma de datos somáticos, etc.

APENDICE — TABLAS

PARA TRANSFORMAR LAS MEDIDAS REALES EN
PROPORCIONALES DEL MORFOTIPO SOMATICO

Talla en cm.	Hombres en mm.	Mujeres en mm.
125	57,6	62,5
126	58,1	63,0
127	58,5	63,5
128	59,0	64,0
129	59,5	64,5
130	59,9	65,0
131	60,4	65,5
132	60,9	66,0
133	61,3	66,5
134	61,8	67,0
135	62,2	67,5
136	62,7	68,0
137	63,2	68,5
138	63,6	69,0
139	64,1	69,5
140	64,5	70,0
141	65,0	70,5
142	65,5	71,0
143	65,9	71,5
144	66,4	72,0
145	66,8	72,5
146	67,3	73,0
147	67,8	73,5
148	68,2	74,0
149	68,7	74,5
150	69,2	75,0
151	69,6	75,5
152	70,1	76,0
153	70,5	76,5
154	71,0	77,0
155	71,5	77,5
156	71,9	78,0
157	72,4	78,5
158	72,8	79,0
159	73,3	79,5
160	73,8	80,0
161	74,2	80,5
162	74,7	81,0
163	75,1	81,5
164	75,6	82,0
165	76,1	82,5
166	76,5	83,0
167	77,0	83,5
168	77,4	84,0
169	77,9	84,5
170	78,4	85,0
171	78,8	85,5
172	79,3	86,0
173	79,8	86,5
174	80,2	87,0
175	80,7	87,5
176	81,1	88,0
177	81,6	88,5
178	82,1	89,0
179	82,5	89,5
180	83,0	90,0
181	83,4	90,5
182	83,9	91,0
183	84,4	91,5
184	84,8	92,0
185	85,3	92,5
186	85,7	93,0
187	86,2	93,5
188	86,7	94,0
189	87,1	94,5
190	87,6	95,0
191	88,1	95,5
192	88,5	96,0
193	89,0	96,5
194	89,4	97,0
195	89,9	97,5
196	90,4	98,0
197	90,8	98,5

Talla en cm.	Hombres en mm.	Mujeres en mm.
198	91,3	99,0
199	91,7	99,5
200	92,2	100,0
201	92,7	100,5
202	93,1	101,0
203	93,6	101,5
204	94,0	102,0

Perímetro torácico en cm.	Hombres en mm.	Mujeres en mm.
30	13,35	16,68
31	13,80	17,24
32	14,24	17,79
33	14,69	18,35
34	15,13	18,90
35	15,58	19,46
36	16,02	20,02
37	16,47	20,57
38	16,91	21,13
39	17,36	21,68
40	17,80	22,24
41	18,25	22,80
42	18,69	23,35
43	19,14	23,91
44	19,58	24,46
45	20,03	25,02
46	20,47	25,58
47	20,92	26,13
48	21,36	26,69
49	21,81	27,24
50	22,25	27,80
51	22,70	28,36
52	23,14	28,91
53	23,59	29,47
54	24,03	30,02
55	24,48	30,58
56	24,92	31,14
57	25,37	31,69
58	25,81	32,25
59	26,26	32,80
60	26,70	33,36
61	27,15	33,92
62	27,59	34,47
63	28,04	35,03
64	28,48	35,58
65	28,93	36,14
66	29,37	36,70
67	29,82	37,25
68	30,26	37,81
69	30,71	38,36
70	31,15	38,92
71	31,60	39,48
72	32,04	40,03
73	32,49	40,59
74	32,93	41,14
75	33,38	41,70
76	33,82	42,26
77	34,27	42,81
78	34,71	43,37
79	35,16	43,92
80	35,60	44,48
81	36,05	45,04
82	36,49	45,59
83	36,94	46,15
84	37,38	46,70
85	37,83	47,26
86	38,27	47,82
87	38,72	48,37
88	39,16	48,93
89	39,61	49,48
90	40,05	50,04
91	40,50	50,60
92	40,94	51,15
93	41,39	51,71
94	41,83	52,26
95	42,28	52,82

Perímetro torácico en cm.	Hombres en mm.	Mujeres en mm.	Altura trocanter en cm.	Hombres en mm.	Mujeres en mm.
96	42,72	53,38	56	25,20	26,94
97	43,17	53,93	57	25,65	27,42
98	43,61	54,49	58	26,10	27,90
99	44,06	55,04	59	26,55	28,38
100	44,50	55,60	60	27,00	28,86
101	44,95	56,16	61	27,45	29,34
102	45,39	56,71	62	27,90	29,82
103	45,84	57,27	63	28,35	30,30
104	46,28	57,82	64	28,80	30,78
105	46,73	58,38	65	29,25	31,27
106	47,17	58,94	66	29,70	31,75
107	47,62	59,49	67	30,15	32,23
108	48,06	60,05	68	30,60	32,71
109	48,51	60,60	69	31,05	33,19
110	48,95	61,16	70	31,50	33,67
111	49,40	61,72	71	31,95	34,15
112	49,84	62,27	72	32,40	34,63
113	50,29	62,83	73	32,85	35,11
114	50,73	63,38	74	33,30	35,59
115	51,18	63,94	75	33,75	36,08
116	51,62	64,50	76	34,20	36,56
117	52,07	65,05	77	34,65	37,04
118	52,51	65,61	78	35,10	37,52
119	52,96	66,16	79	35,55	38,00
120	53,40	66,72	80	36,00	38,48
121	53,85	67,28	81	36,45	38,96
122	54,29	67,83	82	36,90	39,44
123	54,74	68,39	83	37,35	39,92
124	55,18	68,94	84	37,80	40,40
125	55,63	69,50	85	38,25	40,89
126	56,07	70,06	86	38,70	41,37
127	56,52	70,61	87	39,15	41,85
128	56,96	71,17	88	39,60	42,33
129	57,41	71,72	89	40,05	42,81
130	57,85	72,28	90	40,50	43,29
131	58,30	72,84	91	40,95	43,77
132	58,74	73,39	92	41,40	44,25
133	59,19	73,95	93	41,85	44,73
134	59,63	74,50	94	42,30	45,21
135	60,08	75,06	95	42,75	45,70
136	60,52	75,62	96	43,20	46,18
137	60,97	76,17	97	43,65	46,66
138	61,41	76,73	98	44,10	47,14
139	61,86	77,28	99	44,55	47,62
140	62,30	77,84	100	45,00	48,10
141	62,75	78,40	101	45,45	48,58
142	63,19	78,95	102	45,90	49,06
143	63,64	79,51	103	46,35	49,54
144	64,08	80,06	104	46,80	50,02
145	64,53	80,62	105	47,25	50,50
146	64,97	81,18	106	47,70	50,99
147	65,42	81,73	107	48,15	51,47
148	65,86	82,29	108	48,60	51,95
149	66,31	82,84	109	49,05	52,43
150	66,75	83,40	110	49,50	52,91
151	67,20	83,96	111	49,95	53,39
152	67,64	84,51	112	50,40	53,87
153	68,09	85,07	113	50,85	54,35
154	68,53	85,62	114	51,30	54,83
155	68,98	86,18	115	51,75	55,31
156	69,42	86,74	116	52,20	55,80
157	69,87	87,29	117	52,65	56,28
158	70,31	87,85	118	53,10	56,75
159	70,76	88,40	119	53,55	57,24
160	71,20	88,96	120	54,00	57,72
			121	54,45	58,20
			122	54,90	58,68
			123	55,35	59,16
			124	55,80	59,64
			125	56,25	60,13
Altura trocanter en cm.	Hombres en mm.	Mujeres en mm.	Bi-talaral en cm.	Hombres en mm.	Mujeres en mm.
50	22,50	24,05	20	18,18	22,00
51	22,95	24,53	21	19,09	23,10
52	23,40	25,01			
53	23,85	25,49			
54	24,30	25,97			
55	24,75	26,46			

Bi-maxilar en cm.	Hombres en mm.	Mujeres en mm.
6	10,91	12,00
6,5	11,82	13,00
7	12,73	14,00
7,5	13,64	15,00
8	14,54	16,00
8,5	15,45	17,00
9	16,36	18,00
9,5	17,27	19,00
10	18,18	20,00
10,5	19,09	21,00
11	20,00	22,00
11,5	20,91	23,00
12	21,82	24,00
12,5	22,73	25,00
13	23,63	26,00
13,5	24,54	27,00
14	25,45	28,00
14,5	26,36	29,00
15	27,27	30,00
15,5	28,18	31,00
16	29,09	32,00
16,5	30,00	33,00
17	30,91	34,00
17,5	31,82	35,00
18	32,72	36,00

RESUMEN.

El autor preconiza un nuevo sistema en la representación gráfica de la constitución somática, siguiendo las directrices de DECOURT, pero variando la configuración gráfica en el sentido de intentar "siluetear" la imagen humana. Presenta un modelo teórico normal, y varios de diversos tipos constitucionales. Resalta la importancia de diseñar el problema, sobre un normotipo teórico para contrastar más fácilmente las variaciones constitucionales. Califica a su esquema con el nombre de *morfofoto somático*.

BIBLIOGRAFIA

- DECOURT, J.—Sem. des Hôp. de Paris, 81, 3.360, 1949.
 DECOURT, J. et DOUMIC, J. M.—Sem. des Hôp. de Paris, 51, 2.457, 1950.
 PENDE, N.—Tratado de Biotipología Humana individual y social. Salvat Editores, S. A. Buenos Aires, 1947.

SUMMARY

The author presents a new system for the graphic representation of the somatic constitution, in accordance with Decourt's principles, but with a variation in the graphic configuration in an attempt to achieve a silhouette of the human form. He presents a normal theoretical model and several others of varying constitutional types. He emphasizes the importance of presenting the problem against the models of a normal theoretical type, in order that the constitutional variations may stand out more clearly. He gives his diagram the name of somatic morpho-type.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Verfasser bespricht ein neues System zur graphischen Darstellung der somatischen Kon-

stitution. Dabei folgte er den Richtlinien von Decourt, ändert jedoch die graphische Figur in dem Sinne, dass er die menschliche Figur als Silhouette darstellt. Er stellt ein theoretisch normales Modell vor sowie die verschiedener konstitutioneller Typen. Er sagt, dass es ungeheuer wichtig ist, das Problem auf einen theoretisch normalen Typ aufzuzeichnen, um so die konstitutionellen abweichenden Variationen leichter feststellen zu können. Er nennt sein Schema: somatischer Morphotyp.

RÉSUMÉ

L'auteur préconise un nouveau système dans la représentation graphique de la constitution somatique, suivant les directrices de Decourt mais en y variant la configuration graphique dans le sens de tâcher de silhouetter l'image humaine. Il présente un modèle théorique normal et plusieurs de différents types constitutionnels. Il fait ressortir l'importance de dessiner le problème sur un normotype théorique pour contraster plus facilement les variations constitutionnelles. Il nomme son schéma: morphotype somatique.

LAS PERFORACIONES AGUDAS DEL ESTÓMAGO, DUODENO Y YEYUNO

C. SEBASTIÁN DACOSTA.

Cirujano del Seguro de Enfermedad, Córdoba.

La perforación del estómago y del duodeno por diversos procesos patológicos, a la cabeza de los cuales figura la úlcera péptica, es un hecho de observación relativamente frecuente, y raro es el médico general y el cirujano que no ven y tratan bastantes casos de perforación durante su vida profesional.

La perforación yeyunal es mucho más rara; se puede afirmar que es casi excepcional, y su etiopatogenia es más oscura y compleja.

No es fácil, como en otras muchas lesiones, hacer una clasificación de los procesos perforativos gastro-duodeno-yeyunales. Pero tanto en el estómago como en los primeros tramos del intestino delgado se pueden individualizar dos grandes grupos: *el de las perforaciones como complicación de la úlcera péptica y el de las perforaciones causadas por otras entidades patológicas*. En este último se encuentran las perforaciones de las neoplasias malignas (carcinomas y sarcomas), las de las lesiones infecciosas (gastritis supurada), las necróticas (trombosis, yeyunitis necróticas) y las producidas por cáusticos (ingestión de ácidos, bases y metaloides).

Muchos cirujanos, especialmente en Norteamérica, aceptan la clasificación de BOCKUS, modificada por FERNELL P. TURNER, basada en