

DEL INSTITUTO DE HISTOLOGIA
Y EMBRIOLOGIA

de la

Universidad de Concepción (Chile)
Director: Prof. Dr. Carlos Henckel

**Estudio de las venas superficiales del antebrazo
en los chilenos¹⁾**

(Con 9 figuras)

por

Eduardo Skewes

(Recibido por la Redacción el 15-III-44)

Nos ha parecido de interés hacer un estudio de la distribución venosa superficial en el miembro superior ya que las variedades descritas son muchas y no siempre se citan los tipos de frecuencia.

Fuera del interés práctico que este conocimiento presenta para la colocación de inyecciones y para la técnica de las transfusiones y sangrías, no deja de tener importancia para los antropólogos. Los trabajos publicados sobre esta materia son muy escasos. Desgraciadamente, y debido al actual conflicto, sólo hemos podido tener a mano las publicaciones de Berry y Newton (1908) y la de Okamoto (1922), en los australianos blancos y japoneses respectivamente. Conocemos los resultados obtenidos por Lassila en finlandeses y suecos y que aparecen citados por Loth (1931).

En los textos más corrientes de Anatomía se habla de un esquema de distribución clásico y otro habitual.

Así Rauber-Kopsch esquematiza las venas del antebrazo a la altura del codo en forma de una M, cuyas ramas laterales estarían formadas por la v. cephalica y la v. basilica y sus ramas confluyentes oblicuas por la bifurcación de la v. mediana antibrachii.

Poirier y Charpy citan dos esquemas, el uno que llaman clásico y que corresponde casi exactamente al de Rauber-Kopsch y otro, que denominan tipo habitual. En este último las ramas laterales de la M estarían formadas por la v. radial acces-

¹⁾ Contribución al Estudio de la Antropología Chilena XVI.

soria (cephalica accessoria I. N. A.) y la v. cubital superficial (basilica I. N. A.), constituyendo las ramas confluentes de la M la bifurcación de la v. radial superficial (v. cephalica I. N. A.).

Testut y Latarjet ofrecen la descripción del esquema clásico ya citado y sólo en las variaciones citan la disposición habitual en una forma que parece paradójal. Dicen así: "pero la disposición que acabamos de indicar y que corresponde al esquema clásico, dista mucho de ser constante y hasta se puede decir que es excepcional".

Nuestras observaciones nos demuestran, como lo probaremos más adelante, que el esquema clásico, entre nosotros, es excepcional y que en la formación de la M del codo intervienen solamente la v. cephalica accessoria, la v. basilica y la v. cephalica que con su bifurcación en el codo da las ramas oblicuas confluentes.

Nuestro estudio ha sido hecho en el vivo, usando para este fin la compresión con elástico o manguito de goma de la extremidad a examinar, lo que nos ha bastado para poder apreciar las venas.

Hemos examinado a 140 hombres de diversas edades y condiciones (estudiantes universitarios, enfermos de Hospital, conscriptos, etc.), existiendo solamente en ellos de común la certeza de ser chilenos, pero de apellidos de ascendencia hispánica.

En cada uno de ellos hemos dibujado la distribución venosa superficial de ambos antebrazos.

En la exposición del tema usamos la Nómina anatómica de 1935 (I. N. A.) y así describiremos las venas cephalica, cephalica accessoria, mediana cubiti, mediana antebraçhii y basilica.

V. CEPHALICA (I. N. A.)

Se origina a partir del extremo radial del arcus venosus dorsalis manus, pero en la mayoría de los casos, 61% (65% a izq., 57% a der.), lo hace por dos ramas las cuales confluyen por la cara externa y el dorso del antebrazo, para unirse a altura variable, pero siempre en el tercio inferior. Luego, bordeando la superficie externa pasa a la cara anterior del antebrazo y se dirige oblicuamente hacia arriba y al medio para bifurcarse en forma de V a nivel o inmediatamente por debajo del pliegue de flexión del codo. Su rama interna va a constituir la v. mediana cubiti en un 87% (89% a izq., 85% a der.) y su rama externa se dirige hacia el brazo y el hombro.

En un 16% de los casos nace de su tercio inferior la v. cephalica accessoria, que luego va a reunirse nuevamente con ella a nivel o por encima del pliegue de flexión del codo, constituyendo de esta manera un ojal venoso.

En 2,45% (2,8 a izq., 2,1 a der.) no hay anastomosis alguna entre la v. cephalica y la v. basilica (fig. 3). En un caso la anomalía era bilateral. En dos casos no existía la v. cephalica, haciendo la v. cephalica accessoria su recorrido habitual. En un solo caso y a derecha, en que la v. cephalica accessoria a poco



FIGURA N.º 1.

37 años, antebrazo derecho. La v. cephalica accessoria a poco de nacer, se une a la v. cephalica. La v. cephalica se vacia directamente en la v. basilica sin dar rama externa.



FIGURA N.º 2.

45 años, antebrazo derecho. La v. cephalica se vacia directamente en la v. basilica sin dar rama externa. La v. cephalica accessoria, hace su recorrido normal.



FIGURA N.º 3.

19 años, antebrazo derecho. No existe unión entre las vv. cephalica y basilica.



FIGURA N.º 4.

30 años, antebrazo derecho. Existe una anastomosis horizontal entre la v. cephalica y la v. basilica por encima del pliegue de flexión del codo.

de nacer se unía a la v. cephalica, esta última se vaciaba directamente a la v. basilica, sin dar, por supuesto, una v. mediana cephalica (fig. 1 y 2).

En un caso (lado izquierdo) la v. cephalica no se dividía en el pliegue de flexión del codo, pero en cambio daba una rama anastomótica lateral para la v. mediana antebraichii, que corría paralelamente a ella (fig. 9).

Si comparamos nuestros resultados con los de Berry y Newton y de Okamoto y de Lasilla (tabla N.º 1) veremos que no hay gran diferencia en cuanto al porcentaje en que da nacimiento a la v. mediana cubiti. Es esta la disposición más frecuente que observamos, de tal modo que en la M del codo intervienen las ramificaciones de la v. cephalica y no la mediana antebraichii como se ha descrito en los esquemas clásicos. En 7 casos (3 a izq., 4 a der.) había anastomosis entre la v. cephalica y la v. mediana antebraichii en forma de un puente horizontal en la mitad del antebrazo.

TABLA N.º 1.

V. CEPHALICA	Berry-Newton 1908	Lassila 1927		Okamoto 1922	Chilenos 140 individuos.
	Australianos 300 individuos.	Finl. 227	Suecos 178	Japoneses 100 individuos.	
Ausente	—	—	—	19 %	1,4 %
Da la mediana cubiti	84 %	86 %		85 %	87 %
"Inselbildung" (Nace de ella la cephalica accessoria)	16 %	5 %	—	27 %	17 %

V. CEPHALICA ACCESSORIA (I. N. A.)

Existe en un 84,25% de los casos (87,8% a der., 80,7 a izq.). Nace por lo general del extremo cubital del arcus dorsalis manus, pero en un 17,5% (20,7% a izq., 14,3 a der.) lo hace de la v. cephalica misma en su tercio inferior ("Inselbildung"). Sigue un corto trayecto por la parte dorsal de la muñeca y luego camina por el borde externo del antebrazo, pasando a la cara anterior sólo muy poco antes del pliegue de flexión del codo, para ir a anastomosarse con la v. cephalica en la parte externa del brazo.

En un 3,4% la hemos visto nacer de la v. basilica en su tercio inferior, cruzar la cara posterior del antebrazo y luego

hacer el recorrido normal (fig. 6). Tal disposición no la describen los autores consultados.

En un caso (lado izquierdo) la v. cephalica accessoria nacía por dos ramas; una de ellas de la v. cephalica misma y otra de la v. basilica (fig. 8).

En la tabla N.º 2 comparamos nuestros resultados con los de los otros investigadores. Resalta a primera vista la enorme diferencia entre la frecuencia del hallazgo de esta vena en los japoneses y chilenos. Nuestros resultados son en cambio, muy semejantes a los encontrados para los finlandeses, suecos y australianos blancos. Lo mismo podemos decir del nacimiento de esta vena de la v. cephalica misma, pues nuestro porcentaje difiere muy poco del de Berry y Newton.

TABLA N.º 2.

V. CEPHALICA ACCESORIA	Berry-Newton 1908 Australianos 300 individuos.	Lassila 1927 Finl. Suecos 227 178 individuos.		Okamoto 1922 Japoneses 100 individuos.	Chilenos 140 individuos.
	Existe	82 %	75 %	80 %	43 %
Nace de la v. cephalica "Inselbildung"	16 %	5 %	—	27 %	17,5 %
Nace de la v. basilica	—	—	—	—	3,4 %

V. MEDIANA CUBITI (I. N. A.)

Es la rama de bifurcación interna de la v. cephalica y que va a vaciarse a la v. basilica.

La hemos encontrado en el 87% de los casos (89 a izq., 85% a der.). En un 66,1% (65,3% a izq., 66,9% a der.) recibe la v. mediana antebraçhii como tributaria.

En un solo caso (lado derecho) hemos observado una doble v. mediana cubiti (fig. 7). En la tabla N.º 3 hemos establecido comparación con los autores ya citados. Llama la atención la semejante frecuencia de esta vena, pero existe una gran diferencia en cuanto si recibe a la mediana antebraçhii como afluente. En nuestros casos la frecuencia es mucho mayor que la anotada por Berry y Newton, Okamoto y Lassila para los australianos, japoneses y finlandeses respectivamente, pero muy inferior a la de Lassila para los suecos.



FIGURA N.º 5.

21 años, antebrazo izquierdo. La v. basilica nace de la v. cephalica accessoria.



FIGURA N.º 6.

30 años, antebrazo derecho. La v. cephalica accessoria nace de la v. basilica.



FIGURA N.º 7.

40 años, antebrazo derecho. La v. mediana cubiti aparece doble.



FIGURA N.º 8.

30 años, antebrazo izquierdo. La v. cephalica accesoria nace de la v. cephalica por una rama y por otra de la v. basilica.

TABLA N.º 3.

V. MEDIANA CUBITI	Berry-Newton 1908	Lassila 1927		Okamoto 1922	Chilenos 140 individuos.
	Australianos 300 individuos.	Finl. 227	Suecos 178 individuos.	Japoneses 100 individuos.	
Existe	84 %	86 %		85 %	87 %
Recibe a la v. mediana ante- brachii como tributaria	43 %	41 %	90 %	54 %	66 %

V. MEDIANA ANTEBRACHII (I. N. A.)

La hemos encontrado en un 83,15% de nuestros casos (84,3% a der., 82% a izq.).

Nace por pequeñas ramas provenientes de las superficies tenar e hipotenar de la mano que confluyen hacia el tercio inferior de la cara anterior del antebrazo, dando origen a altura variable a un vaso más grueso que se dirige, en forma ligeramente oblicua, hacia el pliegue del codo, recibiendo en su trayecto numerosas pequeñas afluentes.

El modo de terminar, en nuestros casos, ha sido el siguiente:

a) En un 32% se vacía en la v. basilica (31% a izq., 35% a der.).

b) En un 66,1% va a terminar en la v. mediana cubiti (65,3% a izq., 66,9% a der.).

c) En un 1,7% de los casos termina dividiéndose en v. mediana cephalica y v. mediana basilica.

En la tabla N.º 4 aparecen nuestros resultados comparados con los de los autores ya citados. Resalta en primer término la desproporción con los porcentajes, que para su modo de terminación, dan aquéllos. Su vaciamiento en la v. mediana cubiti constituye los dos tercios de nuestra frecuencia, en cambio, su división en v. mediana cephalica y v. mediana basilica (como en el esquema clásico) es la excepción.

TABLA N.º 4.

V. MEDIANA ANTEBRA-CHII (Modo de terminación)	Berry-Newton 1908	Lassila 1927		Okamoto 1922	Chilenos 140 individuos.
	Australianos 300 individuos.	Finl. 227	Suecos 178 individuos.	Japoneses 100 individuos.	
En la v. mediana cubiti	43 %	41 %	90 %	54 %	66 %
En la v. basilica	42 %	—	—	44 %	32 %
Dividiéndose y formando la v. mediana cephalica y la v. mediana basilica	13 %	—	—	1 %	1,7 %

V. BASILICA (I. N. A.)

Es la más constante de las venas del miembro superior, pues la hemos encontrado en el 100% de los casos.

En un 91,7% (92,1% a der., 91,4% a izq.) nace por una rama del extremo cubital del arcus venosus dorsalis manus o de la v. metacarpea IV. En 6,4% (5,7% a der., 7,1% a izq.) nace por dos ramas que luego se reúnen en el tercio inferior del antebrazo.

En el tercio inferior del antebrazo camina por la cara posterior, muy cerca de su borde interno; en el tercio medio se desvía hacia afuera alcanzando la línea media o sobrepasándola, para luego curvarse de nuevo y dirigirse hacia la cara anterior, donde se une en la generalidad de los casos con la v. mediana cubiti, siendo en muchos casos esta unión supraepitrocLEAR.

En tres casos, inmediatamente por encima del pliegue de flexión del codo había una anastomosis horizontal entre la v. cephalica y la v. basilica (fig. 4).

En tres casos nacía de la v. cephalica accessoria (fig. 5).

En cinco casos había "ojal venoso" en su trayecto.

Si comparamos (tabla N.º 5) nuestros resultados con los de Berry y Newton y los de Okamoto, vemos que la frecuencia con que recibe a la v. mediana antebraChii como tributaria es mucho menor, pues ya sabemos que esta última, en nuestros casos, desemboca mucho más frecuente en la v. mediana cubiti.



FIGURA N.º 9.

16 años, antebrazo izquierdo. La v. cephalica no se divide en el pliegue del codo, pero da, en cambio, una rama lateral que se une a la v. mediana antebrachii.

TABLA N.º 5.

V. BASILICA	Berry-Newton 1908 Australianos 300 individuos	Okamoto 1922 Japoneses 100 individuos	Chilenos 140 individuos
Recibe a la v. mediana antebraquial como afluente	42 %	44 %	32 %
Recibe a la v. mediana basilica como afluente	13 %	1 %	1,7 %

RESUMEN

Se ha estudiado la distribución venosa superficial en el antebrazo de 140 chilenos (ambos lados).

La disposición más frecuente no corresponde al esquema clásico, sino que la M del codo está formada de la siguiente manera: las vv. cephalica accessoria y basilica forman las ramas laterales o verticales y la v. cephalica al bifucarse forma las ramas oblicuas y confluentes. Esto en un 87%.

El esquema clásico sólo se encontró en un 1,7%.

En un 2,45% de los casos no hay anastomosis alguna entre las vv. cephalica y basilica.

En un 3,4% la v. cephalica accessoria nace de la v. basilica.

En un caso todas las venas del antebrazo se vaciaban en la v. basilica.

La circulación de retorno de la extremidad superior tiende a vaciarse en su mayor parte en la v. basilica.

BIBLIOGRAFIA

- Berry, R. y Newton, H., 1908.—A Study of the superficial Veins of the Superior Extremity in 300 living Subjects. *Anat. Anz.* 33.
- Loth, E., 1931.—*Anthropologie des parties molles*. Varsovie y Paris.
- Okamoto, K., 1922.—A. Study of the superficial Veins in the superior Extremity of live Japanese. *Anat. Rec.* 23.
- Poirier, P. y Charpy, A., 1920.—*Traité d'Anatomie Humaine*. T. II. Paris.
- Rauber-Kopsch, 1914.—*Anatomie des Menschen*. T. III. Leipzig.
- Testut, L. y Latarjet, A., 1930.—*Tratado de Anatomía Humana*. Barcelona.

