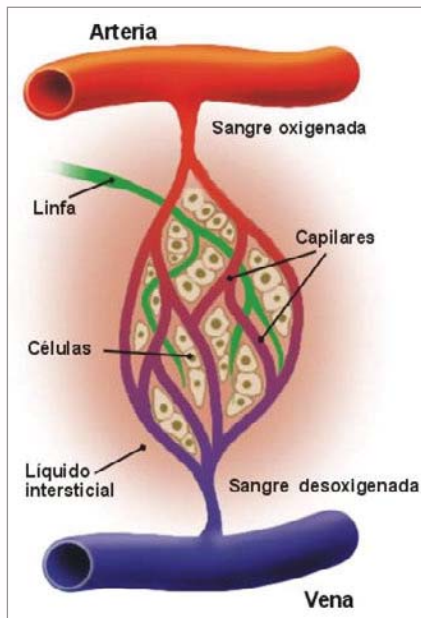




LAS VENAS Y LAS ARTERIAS

CAPILARES



Los **Capilares** son canales pequeñísimos entre 7 y 30 micras, situados entre el final de las arterias y el principio de las venas y son numerosísimos incluso en los órganos menos vascularizados.

VÁLVULAS EN LAS VENAS

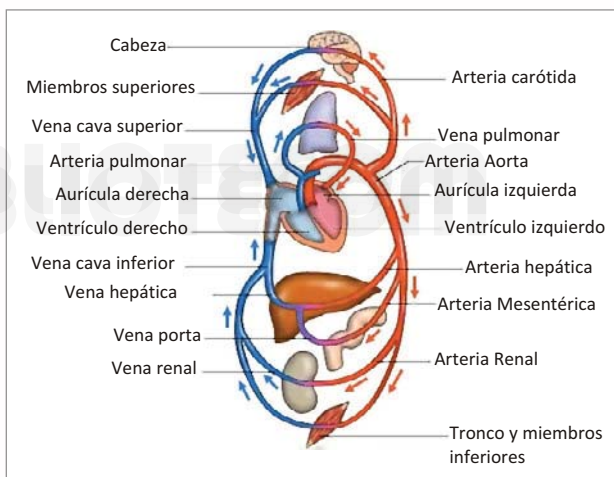


Muchas venas, presentan en la superficie interna un cierto número de pliegues membranosos denominados válvulas.

Las venas son los vasos destinados a transportar la sangre que procede de los tejidos y de los órganos al corazón. Tienen un diámetro muy pequeño y una pared muy fina; a medida que se acercan al corazón se fusionan con otras venas aumentando así de calibre y haciéndose mas consistentes. Las venas son siempre mas numerosas que las arterias y su diámetro es mayor. Se distinguen dos grupos de venas las **superficiales** que discurren bajo la epidermis y las **profundas** que discurren bajo la capa de revestimiento de los músculos y acompañan a la arteria correspondiente. Frecuentemente las venas se comunican entre sí a través de canales denominados **anastomosis venosas**.

LA ESTRUCTURA DE LAS VENAS

La estructura de la pared de las venas varia según su diámetro. En las venas de calibre grueso se pueden reconocer tres tunicas concéntricas, internamente la **íntima** construída por endotelio, en el centro la **túnica media** formada por fibras musculares y elásticas y externamente la **adventicia**, formada por conectivos con pequeños haces musculares. En las venas de pequeño calibre la pared esta formada exclusivamente por endotelio con un revestimiento exterior compuesto por escasos elementos musculares, elásticos y conectivos.



ARTERIA

El diámetro de las arterias disminuye gradualmente a medida que se alejan del corazón; por consiguiente disminuye también el espesor de sus paredes. De las arterias grandes como la aorta, cuyo diámetro es de 25-30 mm. aproximadamente y cuya pared es relativamente gruesa, se pasa a las arteriolas, que tienen un diámetro medio de 0,2 mm. y una pared muy fina.

Las arterias tienen forma regularmente cilíndrica, aun cuando no lleven sangre; esta característica, debida al notable espesor y a la estructura muscular y elástica de la pared, es propia solamente de las arterias y permite distinguirlas fácilmente de las venas. Gracias a esta estructura especial de la pared, caracterizada por la abundancia de fibras musculares y elásticas, las arterias, que son capaces de cambiar de forma activa y pasivamente, se distienden con el paso de la onda sanguínea y posteriormente se contraen favoreciendo el avance progresivo de la onda: constituyen por tanto un sistema de canales elásticos, nunca rígidos.

Las arterias tienden a situarse en la parte profunda de los tejidos y suelen ir acompañadas cada una por dos venas, las llamadas **venas satélites**.

LA ESTRUCTURA DE LAS ARTERIAS

La pared de las arterias está formada por tres estratos concéntricos que reciben el nombre de túnica **interna**, **media** y **externa**.

La túnica interna esta construída por un revestimiento de células endoteliales. La túnica media esta formada por fibras musculares lisas y por fibras elásticas. La túnica externa esta formada por tejido conjuntivo con escasa fibras elásticas.