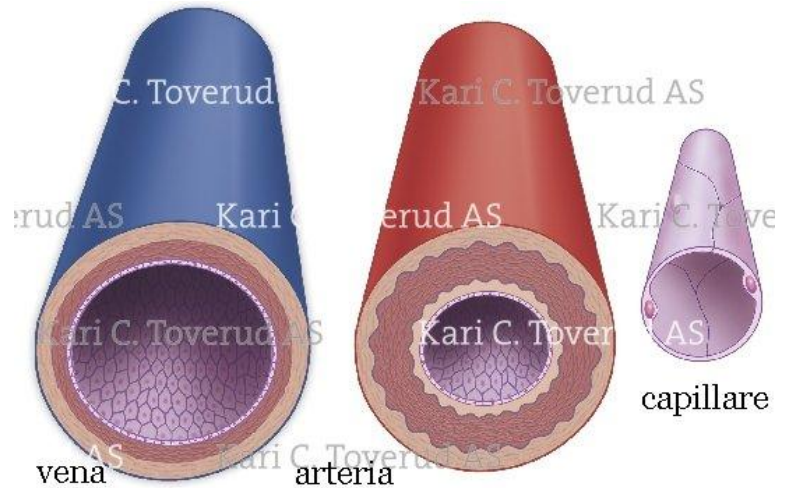


Arterie e vene

Arterie, vene e capillari

- le arterie hanno una parete spessa, in genere con uno strato di tessuto muscolare liscio, in quanto devono opporre una resistenza alla pressione elevata del sangue pompato dal cuore; il lume del vaso inoltre è più piccolo che nelle vene
- le vene hanno un ampio lume e pareti sottili molto elastiche, in modo da adattarsi perfettamente al flusso di sangue con bassa pressione di ritorno al cuore (un po' come un collant si adatta alla gamba)
- i capillari hanno pareti molto sottili spesso di un solo strato di cellule, in modo da permettere facilmente gli scambi di O₂ e CO₂ tra cellule e sangue

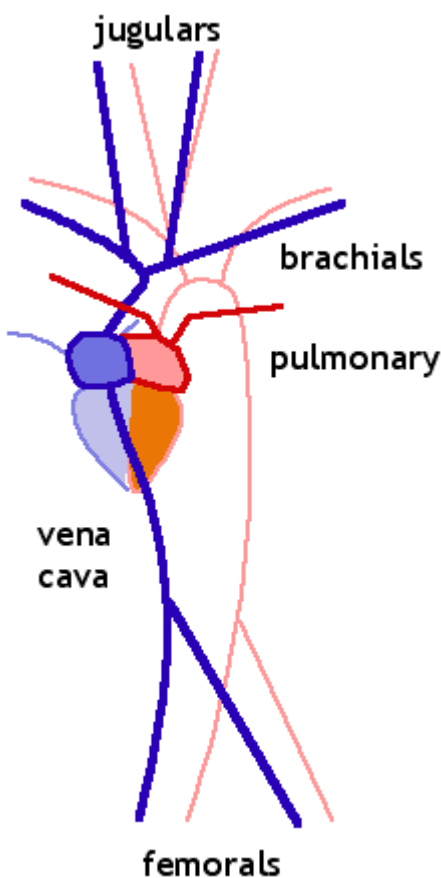
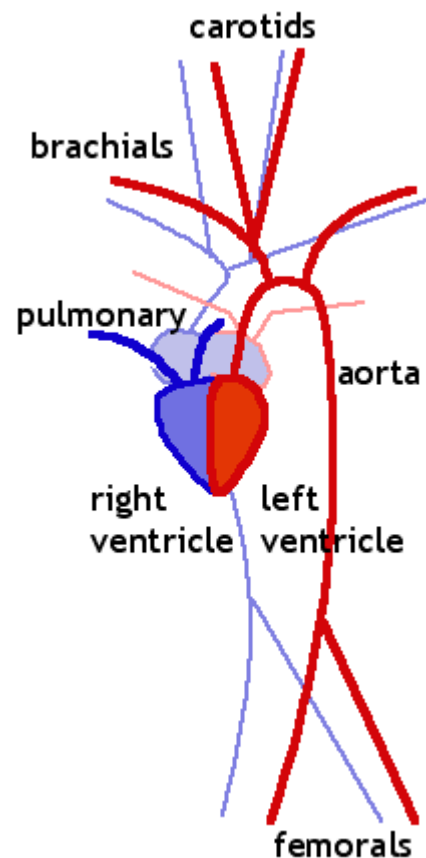


Ricordiamo che le arterie sono i vasi che partono dal cuore, mentre le vene sono i vasi che vanno al cuore.

Principali arterie

L'aorta, una volta uscita dal cuore, forma un ampio arco e scende verso il basso attraverso il tronco del corpo. Poco dopo l'arco dall'aorta si staccano le *carotidi* che vanno al cervello; dalla base delle carotidi si staccano le arterie che vanno al braccio. L'arteria del braccio prende il nome a seconda del tratto di *succlavia*, *brachiale*, *radiale*.

Una volta attraversato il tronco, l'aorta si divide in due per irrorare le gambe; l'arteria che irrorava la gamba si chiama, a seconda del tratto, *iliaca*, *femorale*, *poplitea*, *tibiale*.



Principali vene

L'andamento delle vene è simile a quello delle arterie, con la differenza che la parte del corpo dal torace in su si raccoglie nella vena cava superiore, mentre il tratto del corpo dal torace in giù si raccoglie nella vena cava inferiore; ambedue le vene cave si gettano nell'atrio destro.

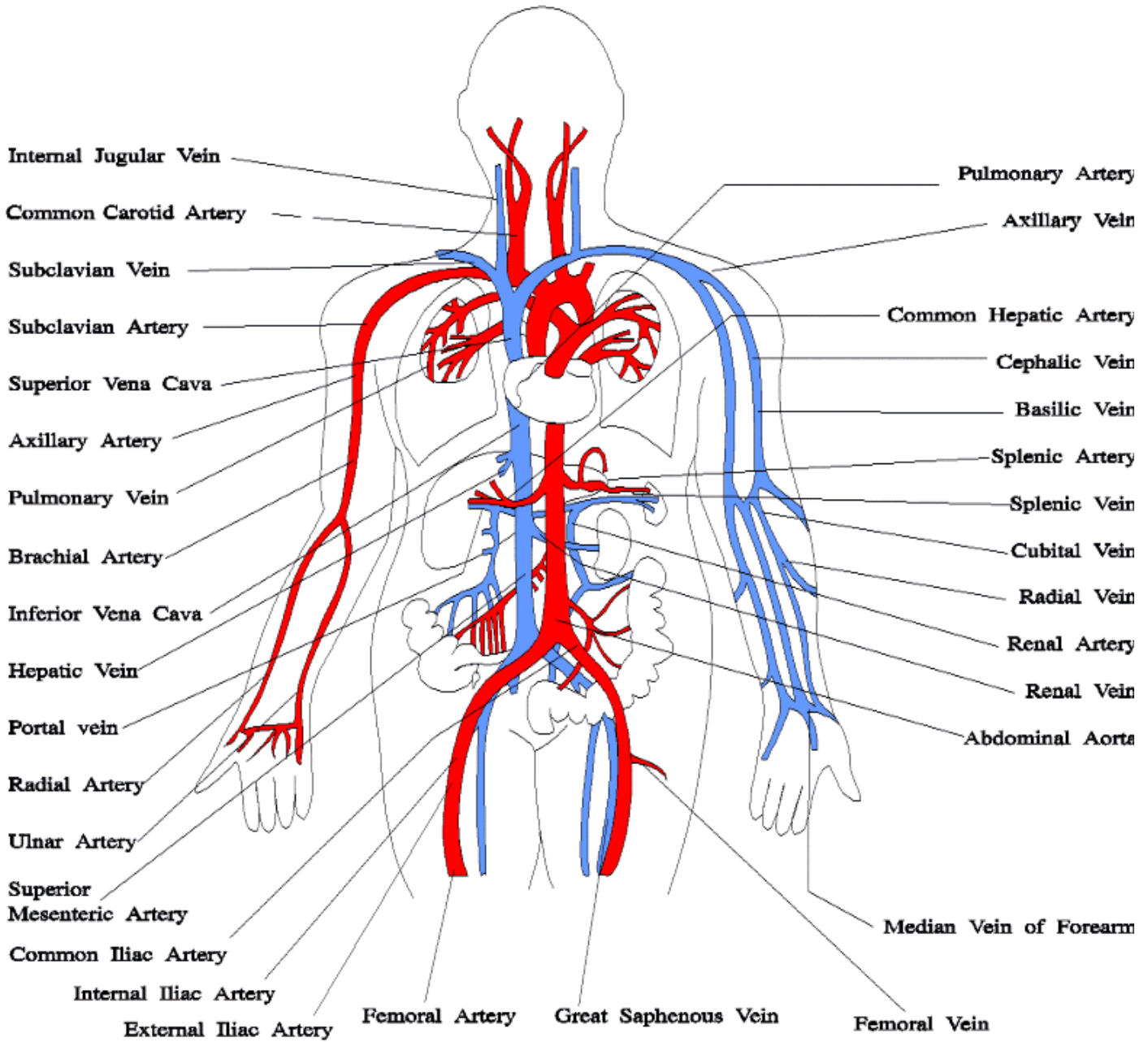
Nella vena cava superiore si gettano le vene che vengono dall'arto superiore le vene che vengono dal collo (*giugulari*).

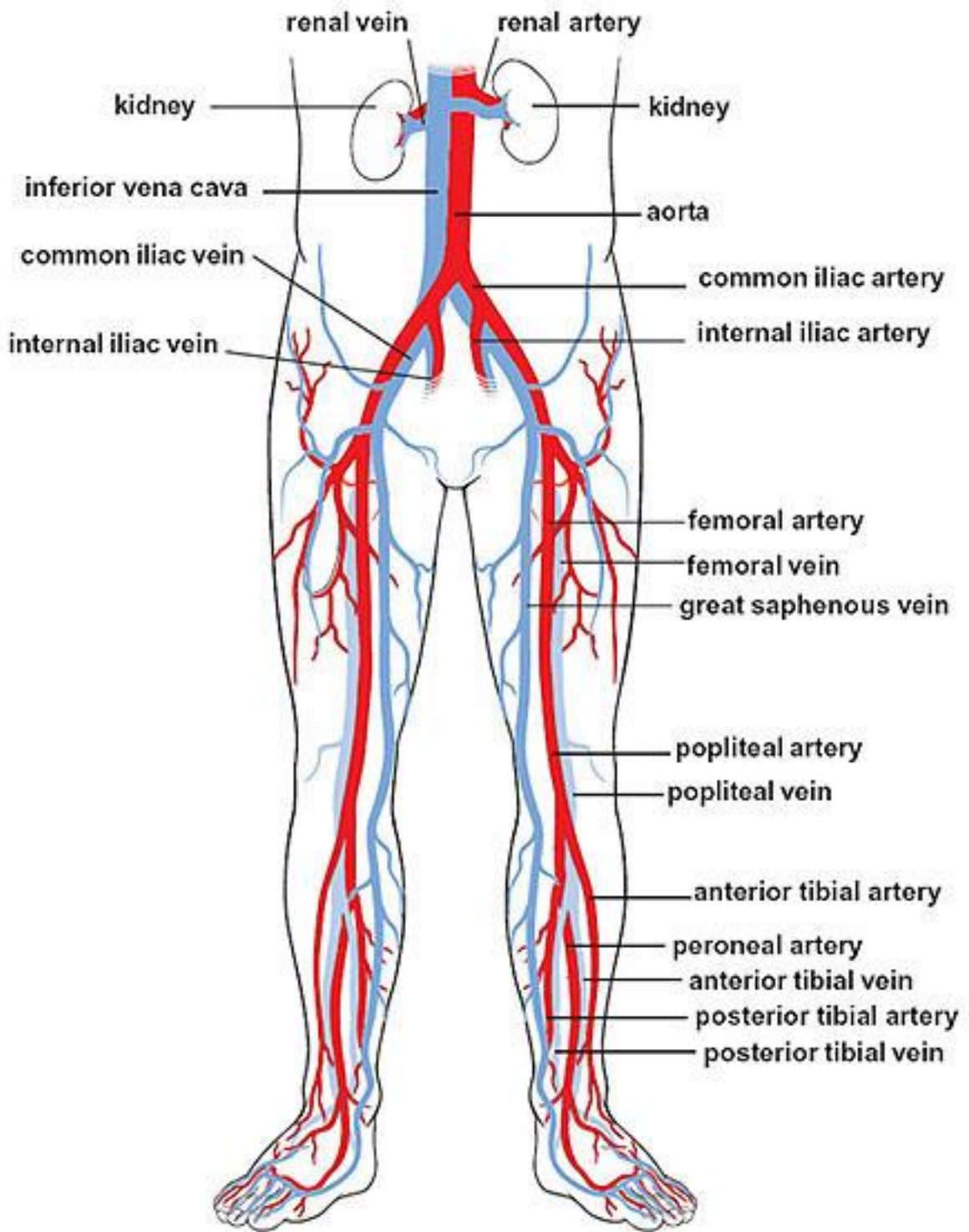
Le vene che vengono dall'arto superiore sono più ramificate delle arterie: nel braccio abbiamo la vena *basilica* e *cefalica*, mentre nell'avambraccio la *radiale*, la *mediana* e la *cubitale*.

La vena cava inferiore è parallela all'aorta e come questa si divide in due vene che vengono dall'arto inferiore. La vena dell'arto inferiore prende il nome (dall'alto) di *iliaca*, *femorale*, *poplitea*, *tibiale*; dalla femorale si diparte una grossa vena che raccoglie il sangue dalla parte posteriore della gamba, detta *safena*.

Blood Circulation

Principal Veins and Arteries





La vena porta

Le vene si riuniscono con altre vene e in ultima analisi vanno al cuore. Esiste però una vena che non va direttamente al cuore, ma collega l'intestino con il fegato, la **vena porta**.

Questa vena svolge un'importante funzione:

- 1) la vena mesenterica (inferiore e superiore) si carica nell'intestino tenue sia delle sostanze nutritive che delle sostanze tossiche assorbite dall'intestino; le due vene si uniscono con la vena splenica (dalla milza) nella vena porta che trasporta le sostanze, con il sangue, al fegato.
- 2) il fegato distrugge le sostanze tossiche, e immagazzina una parte del glucosio (zucchero) sotto forma di **glicogeno**.
- 3) Dal fegato parte la vena epatica che in ultima analisi si getta nel cuore.

