



**UDS**

**Mi Universidad**

**SUPER  
NOTA**

NOMBRE DEL ALUMNO:

ROXANA MONSERRAT ESTRADA DIAZ

NOMBRE DEL TEMA :

SISTEMA VASCULAR

PARCIAL :

1

NOMBRE DE LA MATERIA :

ANATOMIA Y FISIOLOGIA 2

NOMBRE DEL PROFESOR:

JORGUE LUIS ENRIQUE QUEVEDO

ROSALES

NOMBRE DE LA LICENCIATURA:

LIC. ENFERMERIA

CUATRIMESTRE:

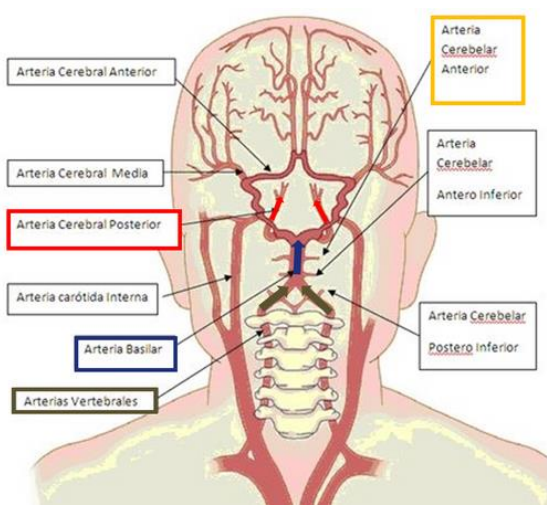
2

# SISTEMA VASCULAR

## ANATOMIA DEL SISTEMA ARTERIAL Y SU DISTRIBUCIÓN POR LAS DIFERENTES REGIONES CORPORALES:

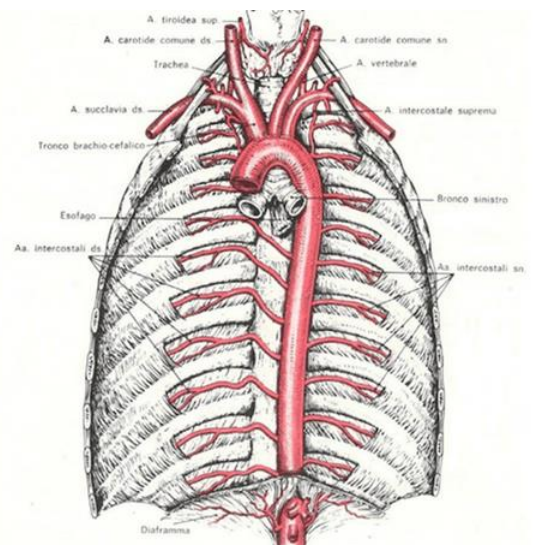
### CABEZA

- Arteria carótida común: Se divide en arteria carótida externa e interna.
- Arteria carótida externa: Irriga la cara, el cuero cabelludo y las estructuras externas del cráneo.
- Arteria carótida interna: Provee sangre al cerebro.
- Arterias vertebrales: Se unen para formar la arteria basilar, que irriga el cerebro.



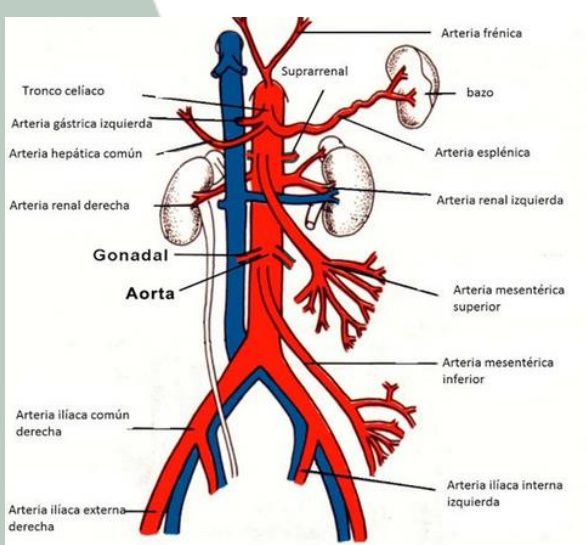
### TORAX

- Aorta: La arteria principal del cuerpo.
- Arterias coronarias: Irrigan el corazón.
- Arterias intercostales: Proveen sangre a los espacios intercostales (entre las costillas).
- Arteria torácica interna: Irriga la pared torácica y las mamas.



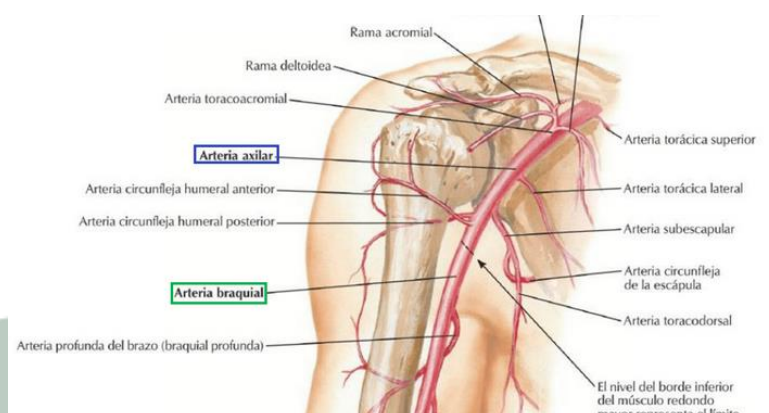
### ABDOMEN

- Aorta abdominal: Continuación de la aorta torácica.
- Arterias renales: Proveen sangre a los riñones.
- Arteria mesentérica superior: Irriga el intestino delgado y parte del intestino grueso.
- Arteria mesentérica inferior: Provee sangre al intestino grueso.
- Arterias ilíacas comunes: Se dividen en arterias ilíacas internas y externas.

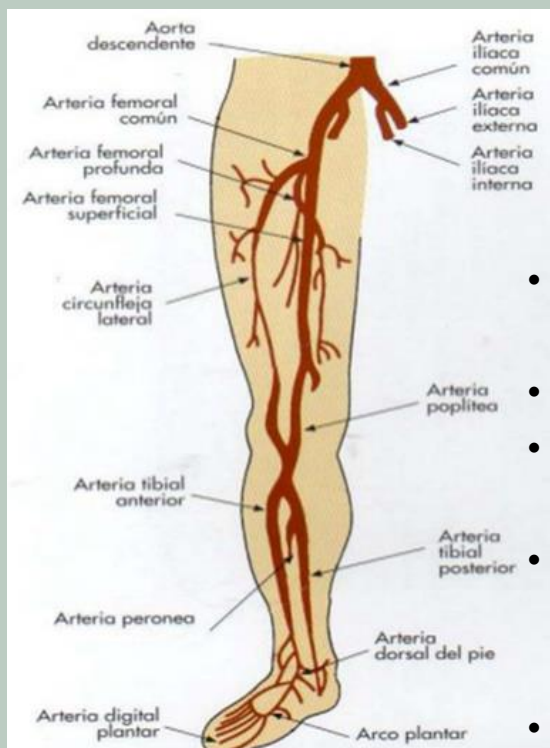


### MIEMBROS SUPERIORES

- Arteria subclavia: Provee sangre a los brazos.
- Arteria axilar: Continuación de la subclavia; irriga el área de la axila.
- Arteria braquial: Continúa desde la axilar y se divide en las arterias radial y ulnar en el antebrazo.
- Arteria radial: Provee sangre al pulgar y al lado lateral del antebrazo.
- Arteria ulnar: Irriga el lado medial del antebrazo y los dedos.



# MIEMBROS INFERIORES

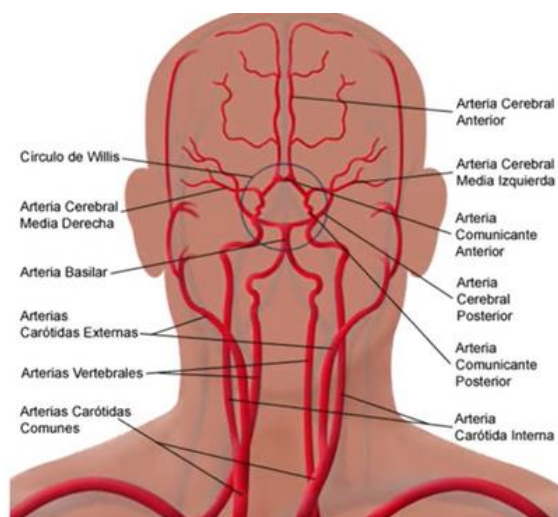


- Arteria iliaca externa: Continuación de la arteria iliaca común.
- Arteria femoral: Principal arteria del muslo.
- Arteria poplítea: Continuación de la femoral; pasa por detrás de la rodilla.
- Arterias tibial anterior y posterior: Irrigan la parte delantera y trasera de la pierna, respectivamente.
- Arteria peronea: Irriga la parte lateral de la pierna y el pie.

## ANATOMIA DEL SISTEMA VENOSO Y SU DISTRIBUCIÓN POR LAS DIFERENTES REGIONES CORPORALES:

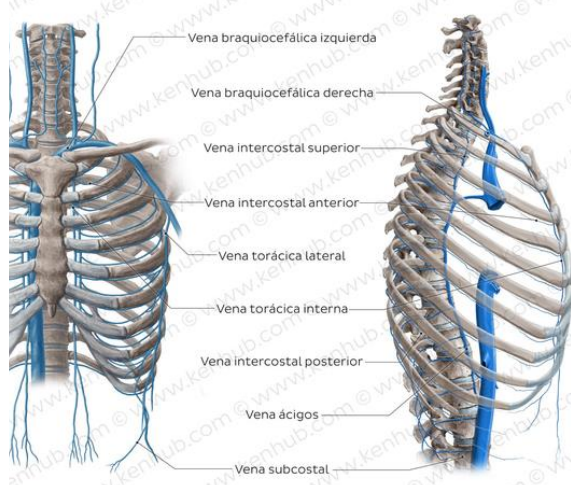
### CABEZA

- Vena yugular externa: Drena sangre de la superficie del cráneo y parte del cuello.
- Vena yugular interna: Principal vena que drena sangre del cerebro, la cara y el cuello.
- Senos venosos duros: Grandes canales venosos dentro del cráneo que drenan el cerebro y desembocan en la vena yugular interna.



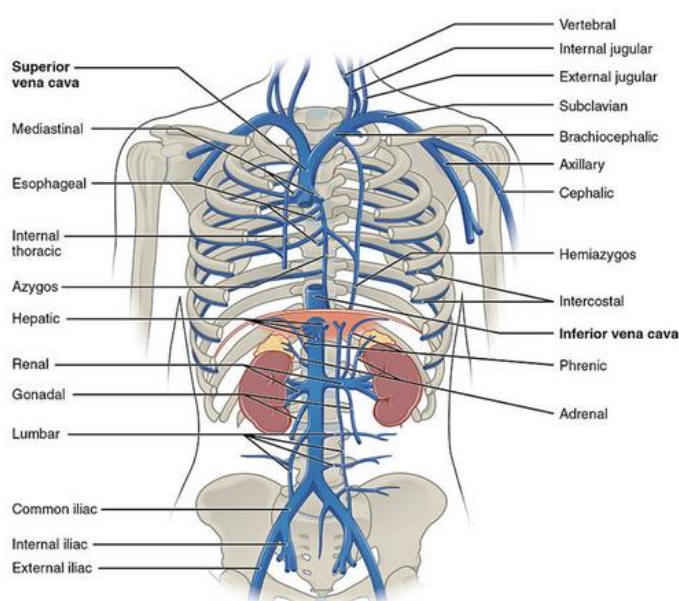
### TORAX

- Venas braquiocefálicas: Formadas por la unión de las venas yugulares internas y subclavias; se unen para formar la vena cava superior.
- Vena cava superior: Recoge la sangre de la parte superior del cuerpo y la lleva al corazón.
- Venas intercostales: Recogen sangre de los espacios intercostales (entre las costillas).
- Vena ácigos: Recoge sangre de la pared torácica y drena en la vena cava superior.



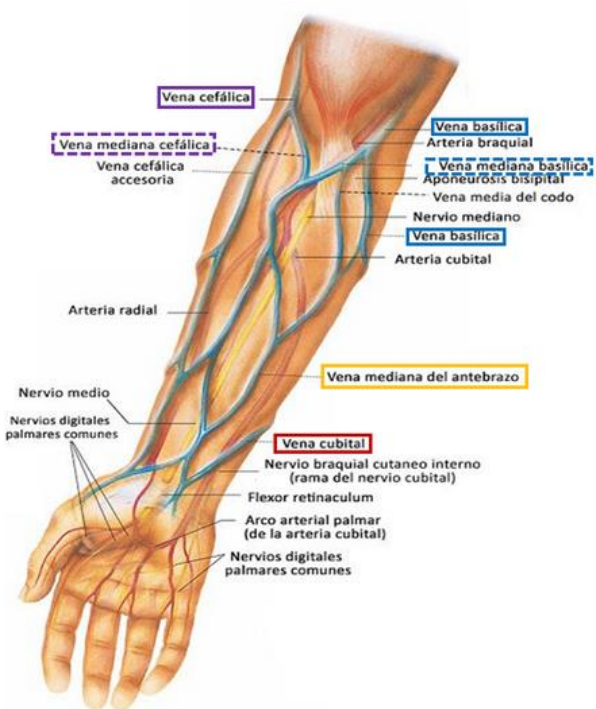
### ABDOMEN

- Vena cava inferior: Recoge la sangre de la parte inferior del cuerpo y la lleva al corazón.
- Venas renales: Drenan los riñones.
- Vena porta hepática: Lleva sangre del tracto gastrointestinal y el bazo al hígado.
- Venas iliacas comunes: Formadas por la unión de las venas iliacas internas y externas; se unen para formar la vena cava inferior.



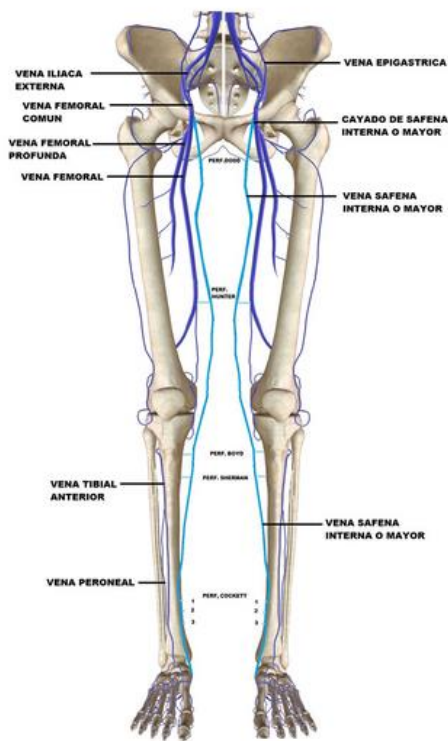
# MIEMBROS SUPERIORES

- Vena subclavia: Recoge sangre de los brazos y drena en la vena braquiocefálica.
- Vena axilar: Continuación de la vena subclavia; drena la sangre del área de la axila.
- Vena braquial: Continúa desde la axilar y se divide en venas radial y ulnar en el antebrazo.
- Vena cefálica: Vena superficial del brazo que drena en la vena axilar.
- Vena basilica: Vena superficial del brazo que se une a las venas braquiales.



# MIEMBROS INFERIORES

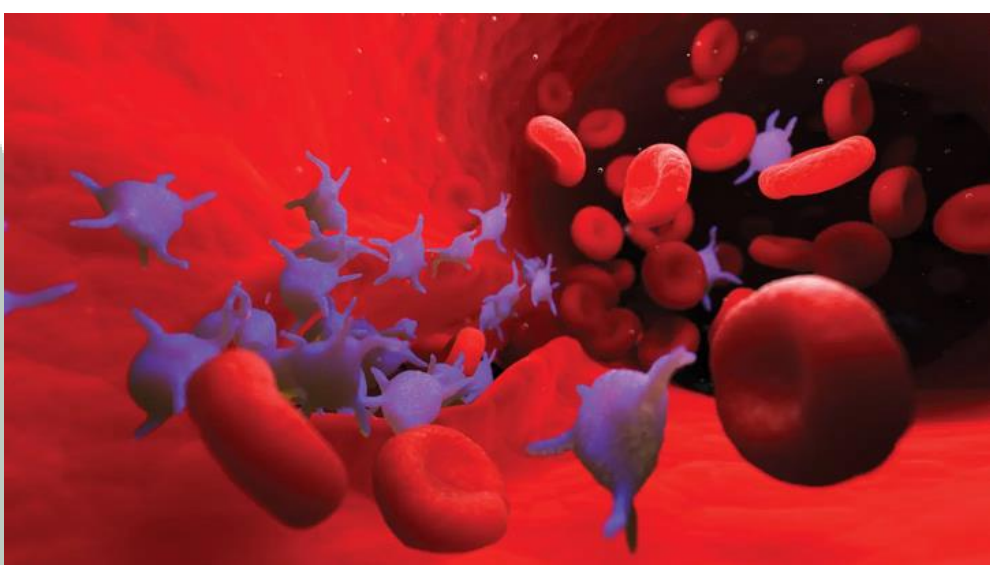
- Vena iliaca externa: Continuación de la vena iliaca común.
- Vena femoral: Principal vena del muslo que drena en la vena iliaca externa.
- Vena safena magna: Vena superficial que recorre la pierna y drena en la vena femoral.
- Vena poplítea: Continuación de la vena femoral; pasa por detrás de la rodilla.
- Venas tibiales anteriores y posteriores: Recogen sangre de la parte delantera y trasera de la pierna, respectivamente.
- Vena safena menor: Vena superficial que recorre la parte posterior de la pierna y drena en la vena poplítea.



# FISIOLOGIA VASCULAR

## HEMOSTASIA

La hemostasia es el proceso que detiene el sangrado cuando se produce una lesión en un vaso sanguíneo. Este proceso consta de tres etapas principales:



# VASOCONSTRICCIÓN:

Los vasos sanguíneos se contraen para reducir el flujo de sangre hacia la zona lesionada.



Lesión o daño

# FORMACIÓN DEL TAPÓN PLAQUETARIO:

Las plaquetas se adhieren al sitio de la lesión y entre sí, formando un tapón temporal.



El vaso se contrae

# COAGULACIÓN:

Se activa una cascada de factores de coagulación que convierte el fibrinógeno en fibrina, formando una malla que refuerza el tapón plaquetario.



Tapón plaquetario



Coágulo de fibrina

# DIFERENCIAS DE PRESIONES EN LA CIRCULACIÓN

La circulación sanguínea está impulsada por diferencias de presión entre las diversas partes del sistema circulatorio:

## PRESIÓN ARTERIAL:

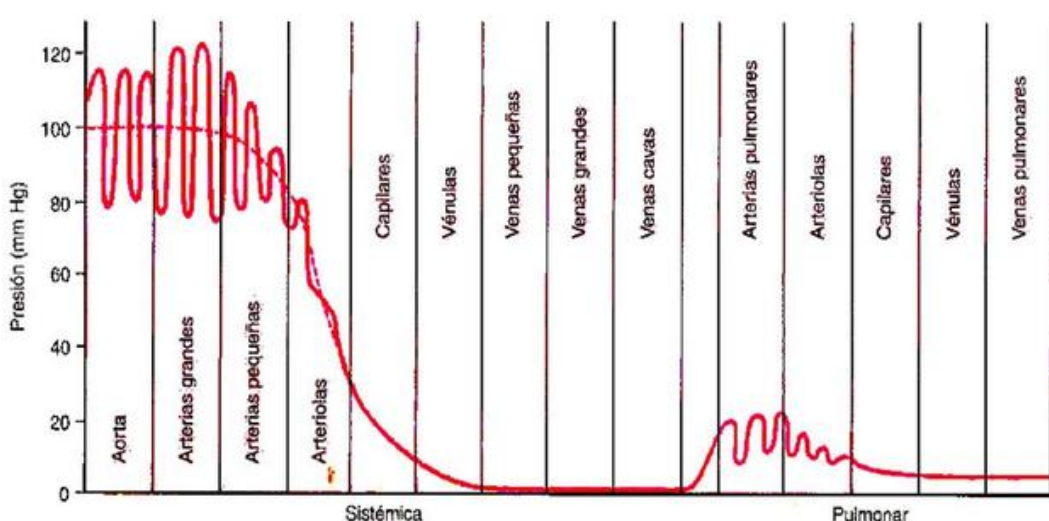
La presión dentro de las arterias, que es alta debido a la fuerza con la que el corazón bombea la sangre.

## PRESIÓN VENOSA:

La presión dentro de las venas, que es más baja ya que la sangre fluye de vuelta al corazón contra la gravedad.

## PRESIÓN CAPILAR:

La presión dentro de los capilares, que es intermedia y permite el intercambio de nutrientes y desechos entre la sangre y los tejidos.



# PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA FUNCIÓN CIRCULATORIA

## LOS PRINCIPIOS BÁSICOS SON:

Los principios básicos de la función circulatoria son la regulación del flujo sanguíneo, el gasto cardíaco y la presión arterial.

### Flujo sanguíneo

- Los vasos sanguíneos se dilatan o contraen para ajustar el suministro de sangre.
- El flujo sanguíneo en la mayoría de los tejidos está controlado según la necesidad tisular.
- Cuando los tejidos son activos necesitan un aporte mucho mayor de nutrientes.

## PRESIÓN, FLUJO, RESISTENCIA Y CONDUCTANCIA

### PRESIÓN

- La presión es la fuerza que ejerce la sangre sobre las paredes de los vasos sanguíneos.
- La presión arterial es la fuerza de la sangre sobre las paredes de las arterias.

### FLUJO

- El flujo es el volumen de sangre que se bombea en una unidad de tiempo.
- La vasoconstricción disminuye el flujo sanguíneo, mientras que la vasodilatación lo aumenta.

### RESISTENCIA

- La resistencia es la dificultad para que fluya la sangre en un vaso.
- La resistencia vascular periférica es la resistencia en el sistema circulatorio que se utiliza para crear presión arterial.

### CONDUCTANCIA

- La conductancia vascular refleja la capacidad de los vasos sanguíneos para permitir el paso de la sangre.

La relación entre la presión arterial, el flujo sanguíneo y la resistencia se puede expresar matemáticamente como:  $\Delta P = Q \times R$ .

$$Q = \frac{\Delta P}{R}$$



# EXPLORACION FISICA DEL SISTEMA VASCULAR.

La exploración física del sistema vascular es fundamental para evaluar el estado de los vasos sanguíneos y detectar posibles enfermedades vasculares. Aquí te proporciono una guía sobre cómo realizar esta exploración:

## INSPECCIÓN



- **Observación General:** Evalúa el color de la piel, la presencia de edemas, úlceras o cambios tróficos.
- **Pulsos Visibles:** Observa pulsos arteriales visibles en áreas como las arterias carotídeas.

## PALPACIÓN



- **Palpación de Pulsos:** Evalúa los pulsos arteriales en diferentes partes del cuerpo:
  - Carotídeo: En el cuello.
  - Brachial: En el brazo.
  - Radial: En la muñeca.
  - Femoral: En la ingle.
  - Poplíteo: Detrás de la rodilla.
  - Tibial Posterior: En el tobillo.
- **Dorsalis Pedis:** En el dorso del pie.
- **Palpación de Venas:** Evalúa las venas para detectar posibles varices o trombosis.
- **Relleno Capilar:** Presiona una uña hasta que se ponga blanca y suelta; el color debe volver en menos de 2 segundos.

## AUSCULTACIÓN



**Soplos Arteriales:** Utiliza el estetoscopio para escuchar posibles soplos arteriales en áreas como las arterias carótidas y femorales, que pueden indicar estenosis (estrechamiento).

[https://empendium.com/manualmibe/tratado/chapter/B76.I.A.2.#google\\_vignette](https://empendium.com/manualmibe/tratado/chapter/B76.I.A.2.#google_vignette)

[s.123rf.com/photo\\_14206787\\_enfermera-de-auscultación-de-la-mujer-mayor.htm](s.123rf.com/photo_14206787_enfermera-de-auscultación-de-la-mujer-mayor.htm)

<https://www.salusone.app/formate/consulta-de-enfermeria/exploracion-fisica-basica>

[https://www.osmosis.org/learn/es/Blood\\_pressure%2C\\_blood\\_flow%2C\\_and\\_resistance](https://www.osmosis.org/learn/es/Blood_pressure%2C_blood_flow%2C_and_resistance)

