



**Nombre de alumnos: Ana cristel  
Camas alvarez**

**Nombre del profesor: Fernando  
romero peralta**

**Nombre del trabajo: Aparato  
circulatorio (Cuadro sinóptico)**

**Materia: Anatomía y fisiología**

**Grado: 2 cuatrimestre**

**Grupo: "A"**

# Aparato circulatorio

## Estructura y función

- Transporta nutrientes desde las células hasta los órganos
- Transporta productos de deshecho
- Regula la temperatura corporal
- Regula el equilibrio hídrico
- Transporta moléculas de defensa, hormonas y comunicación llevando información hasta el cerebro.
- Es participe en la reproducción

### El corazón

El órgano principal del sistema circulatorio es el corazón se encuentra ubicado en la cavidad torácica es el órgano encargado de generar la sangre para llegar a los diferentes órganos del cuerpo.

### Vasos sanguíneos

**Venas:** Son los vasos sanguíneos que transportan la sangre de regreso desde los órganos hasta el corazón.

**Arterias.** Son los vasos sanguíneos que salen desde el corazón cargados de oxígeno hasta los distintos órganos.

**Capilares.** Son vasos sanguíneos diminutos de apenas 1 milímetro se produce un intercambio entre la sangre y el líquido que se encuentra en las células de los tejidos.

### La sangre

La sangre es el vehículo mediante el cual viaja el oxígeno y los nutrientes a través de los vasos sanguíneos.

**Glóbulos rojos:** Son los que transportan el oxígeno de los pulmones hasta los tejidos.

# Aparato circulatorio

## Estructura y función

**Plaquetas:** Son las encargadas de detener las hemorragias y favorecen la coagulación de la sangre.

**Glóbulos blancos:** Son los encargados de defender al organismo de virus y bacterias en otras palabras, son las defensas del organismo.

**Plasma:** El plasma sirve de transporte de nutrientes, en sí misma una sustancia que contiene diversas proteínas.

Las dos cavidades inferiores son el ventrículo derecho y el ventrículo izquierdo, estas cavidades bombean sangre hacia afuera del corazón una pared llamada tabique interventricular separa ambos ventrículos entre sí.

Las dos cavidades superiores son la aurícula derecha y la aurícula izquierda, las aurículas reciben la sangre que entra en el corazón, una pared llamada tabique interauricular separa ambas aurículas entre sí.

Las aurículas están separadas de los ventrículos a través de las válvulas aurículoventriculares:

- La válvula tricúspide separa la aurícula derecha del ventrículo derecho.

- La válvula mitral separa la aurícula izquierda del ventrículo izquierdo.

Otras dos válvulas cardíacas separan los ventrículos de los grandes vasos sanguíneos que transportan la sangre que sale del corazón:

- La válvula pulmonar se encuentra entre el ventrículo derecho y la arteria pulmonar, que se encarga de transportar sangre hacia los pulmones.

- La válvula aorta se encuentra entre el ventrículo izquierdo y la arteria aorta, que se encarga de transportar sangre al resto del cuerpo.

## Aparato circulatorio

### Circulación mayor y menor.

La circulación mayor es el recorrido que hace la sangre desde el corazón hacia el resto del organismo, la circulación menor hace referencia al recorrido sanguíneo que va desde el corazón hacia los pulmones, la circulación de la sangre recibe estos nombres en función de la distancia que debe recorrer: el circuito corazón-pulmones es mucho más corto que el que va desde el corazón hacia el resto del cuerpo.

Por circulación mayor o circulación sistémica al recorrido sanguíneo que comienza cuando la sangre, una vez que ha sido oxigenada en los pulmones, sale del ventrículo izquierdo del corazón para recorrer la aorta, de allí pasan a las arterias periféricas o arteriolas, que a su vez se ramifican en unos conductos muy delgados llamados capilares, los capilares se encargan de liberar oxígeno (O<sub>2</sub>) en las células y “recoger” el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) que ha sido desechado. Los tejidos liberan otros desechos que son enviados a los riñones, encargados de procesarlos para luego expulsarlos del organismo a través de la orina.

### Sistema linfático

Los tejidos linfoides del sistema linfático son el bazo, el timo, los ganglios linfáticos y médula ósea, el bazo tiene la función de filtrar la sangre y limpiarla de formas celulares alteradas y, junto con el timo y la médula ósea, cumplen la función de madurar a los linfocitos, que son un tipo de leucocito.

- Médula ósea. La médula ósea cumple la función de hematopoyesis, esto es, producir todas las células que componen la sangre.

- Timo. El timo cumple la función de madurar a los linfocitos T (T de timo).

- Bazo.

- Ganglios linfáticos.

- Tejido linfoide asociado a las mucosas.

## Sistema linfático

Su función es la de actuar como sistema accesorio para que el flujo de líquidos de espacios tisulares vuelva a ser reabsorbido y pase a la circulación sanguínea; también es el encargado de eliminar las toxinas y la conservación de concentraciones proteínicas básicas en el líquido intersticial.

- Servir de canal a la linfa y así regular la presión del líquido intersticial presión osmótica.

- Permitir la hinchazón o edema de los tejidos afectados, así como su alivio posterior.

- Distribuir células inmunitarias a lo largo del organismo, conectando a los ganglios y los órganos linfoides.

- Recolectar el quilo, un líquido generado en el duodeno, para colaborar con la captación de las grasas.

Los ganglios y órganos linfáticos también son susceptibles de enfermedades, como pueden ser:

- Linfoma. Un tipo de cáncer que afecta a las células inmunológicas o a los tejidos linfoides que las generan.

- Lipidema. El síndrome de las piernas grasosas, se debe a un fallo en la conducción linfática de ciertas grasas.

- Edemas linfáticos. Acumulación de material nocivo o de glóbulos blancos en regiones linfáticas sin salida, y que necesitan ser drenadas para vaciar su contenido y recuperar la presión original.

- Linfangitis. Infección del propio sistema linfático producto de una herida punzopetrante en alguna región del mismo.



# CUESTIONARIO

1.\_ ¿Que es el aparato circulatorio?

A) Es un sistema de transporte interno que utilizan los seres vivos

B) Transporta nutrientes, gases y hormonas a los tejidos

C) Ninguno de los anteriores

2.\_ ¿Que transporta las arterias?

A) Elimina los productos de desechos como el dióxido de carbono

B) Transporta la sangre desde el corazón al resto del cuerpo

C) Ninguna de las anteriores

3.\_ ¿Cómo está formado el sistema circulatorio?

A) Vasos sanguíneos, el corazón y la sangre

B) Desde el cuerpo hasta el corazón

C) Por tejidos que reciben suficiente oxígeno

4.\_ ¿Cada cuánto minutos suele latir el corazón?

A) 20 A 50 veces por minuto

B) 60 A 100 veces por minuto

C) 50 A 100 veces por minuto

5.\_ ¿De cuantas cavidades consta el corazón?

A) 5

B) 2

C) 4

6.\_ ¿Cuáles son las cavidades?

A) Las aurículas

**B) Son el ventrículo derecho y el ventrículo izquierdo son la aurícula derecha y la aurícula izquierda.**

C) Ninguna de las anteriores

**7.\_ ¿A través de que están separadas las aurículas?**

**A) Ventrículos**

B) Válvula pulmonar

C) Válvula mitral

**8.\_ ¿Que separan las otras dos válvulas cardiacas?**

A) La circulación pulmonar

B) Válvula aorta

**C) Ventrículos de los grandes vasos sanguíneos**

**9.\_ ¿Que separa la válvula tricúspide?**

**A) La válvula derecha del ventrículo derecho**

B) Separan ambas aurículas

C) Separa ambos ventrículos

**10.\_ ¿Que separa la válvula mitral?**

A) Válvula cardiaca

**B) La aurícula izquierda del ventrículo izquierdo**

C) Los pulmones

**11.\_ ¿Dónde se encuentra la válvula pulmonar?**

A) En la parte del corazón

B) En el dióxido de carbono

**C) Se encuentra en el ventrículo derecho y la arteria pulmonar.**

**12.\_ ¿De qué se encarga la válvula pulmonar?**

**A) De trasportar sangre a los pulmones**

B) Traspotar sangre al resto del cuerpo

C) Ninguna

**13.\_ ¿Dónde se encuentra la válvula aorta?**

**A) En el ventrículo izquierdo y la arteria aorta**

- B) La sangre regresa al corazón a través de la vena pulmonar
- C) Se ramifica en dos

**14.\_ ¿De qué se encarga la válvula aorta?**

**A) Transporta sangre al resto del cuerpo**

- B) Moldar oxígeno a los pulmones
- C) Distribuir oxígeno en la sangre

**15.\_ ¿Que es la circulación pulmonar?**

- A) Es lo que se está controlando por un sistema de señales eléctricas
- B) Circuito corrido que le da al corazón a los pulmones y vi cerveza**
- C) Es la pequeña área de tejido en la pared de la aurícula derecha.

**16.\_ ¿Que es el sistema linfático?**

- A) Es una pared que desborda oxigeno
- B) Las dos respuestas anteriores
- C) Es una pared de tubo diminutivo que drena el líquido linfático**

**17.\_ ¿Que constituye el sistema linfático?**

- A) Transporte de líquidos corporales**
- B) Transporta oxigeno
- C) Ninguna de las anteriores

**18.\_ ¿Cuantas funciones cumple el sistema linfático?**

- A) 8
- B) 4**
- C) 2

**19.\_ ¿Los distintos órganos linfoides están intercolocados por?**

- A) Vasos sanguíneos y vasos linfático**
- B) Vasos sanguíneos
- C) Ninguna de las anteriores

**20.\_ ¿Los ganglios linfáticos son?**

**A) Es unas estructuras nodulares que forman agrupaciones en forma de racimos.**