



**Universidad del sureste**  
**“Pasión por educar”**

**Materia:**

Anatomía comparativa y necropsia

**Tema:**

Anatomía y fisiología del aparato circulatorio

**Alumno:**

María Teresa Castillo Tovilla

**Tarea #:**

6

**Tapachula Chiapas, viernes 30 de octubre del 2020**

## **Anatomía y fisiología del aparato circulatorio**

María Teresa Castillo Tovilla

El aparato circulatorio está conformado por el corazón y los vasos sanguíneos, incluyendo las arterias, las venas y los capilares. el cuerpo, tiene dos aparatos circulatorios: la circulación pulmonar es un circuito breve que va del corazón a los pulmones y de regreso al corazón, y la circulación sistémica envía sangre desde el corazón a todas las partes de nuestro cuerpo y después vuelve a traerla al corazón.

El corazón es el órgano clave del aparato circulatorio. El corazón recibe mensajes del cuerpo que le indican cuándo bombear más o menos sangre, según las necesidades de la persona. Cuando estamos durmiendo, bombea sólo lo suficiente como para proporcionar la cantidad de oxígeno que necesita el cuerpo en descanso. Nuestro corazón bombea con más rapidez para aumentar el suministro de oxígeno, en momentos de aceleración. El corazón es un órgano de movimiento involuntario, su principal función es bombear y distribuir la sangre por todo el organismo, a través de dos mecanismos: circulación mayor o sistémica y circulación pulmonar, que funcionan paralelamente.

La circulación sanguínea es uno de los procesos del organismo animal más simples y de suma importancia vital través de ella se distribuye lo necesario para el organismo. La fisiología de esta comienza desde el órgano de mayor tamaño con la función de una bomba que ayuda a distribuir el líquido vital que es la sangre, comenzando con las venas pulmonares que ingresan a la aurícula izquierda, pasando por la válvula mitral para llegar al ventrículo izquierdo que impulsado por los movimientos musculares hacen circular la sangre por la arteria aorta, la cual se va hacia la cabeza por la arteria carótida y la aorta que viaja por la línea media pegada a la columna vertebral; reduciendo su tamaño pasando a ser arteriola y posteriormente capilar, cuando llega a este tamaño se da el intercambio gaseoso en los demás órganos del cuerpo, posteriormente regresa al corazón pasando por el capilar, vénula y vena cava caudal y vena cava craneal, desembocando en la aurícula derecha, pasando por la válvula bicúspide para llegar al ventrículo derecho y así bombear la sangre hacia las arterias pulmonares derecha e izquierda que llegan a los pulmones, donde se van adelgazando hasta convertirse en capilares y darse el intercambio gaseoso regresando por la vena pulmonar hacia la aurícula izquierda.

Las arterias transportan sangre rica en oxígeno del corazón y las venas transportan sangre pobre en oxígeno al corazón. En la circulación pulmonar, los papeles se invierten. La arteria pulmonar es la que transporta sangre sucia a los pulmones y la vena pulmonar la que transporta sangre limpia en oxígeno al corazón.

Las venas transportan la sangre desde la periferia corporal al corazón. Las venas de la circulación sistémica transportan sangre sucia en oxígeno; las de la circulación pulmonar, sangre limpia en oxígeno. La mayoría de las venas son venas satélites, es decir, discurren paralelas a sus correspondientes arterias. Las venas pertenecen, junto con los capilares y las vénulas, al sistema de baja presión del sistema circulatorio.

El sistema circulatorio es sobre todo un sistema de transporte que facilita el desplazamiento por el organismo de diferentes sustancias, principalmente el oxígeno y los nutrientes.

- Transportar oxígeno desde los pulmones a los tejidos y dióxido de carbono desde los tejidos a los pulmones para su eliminación a través del aire espirado.
- Distribuir los nutrientes a todos los tejidos y células del organismo.
- Transportar productos de desecho que son producidos por las células hasta el riñón para que sean eliminados a través de la orina.
- Transportar sustancias hasta el hígado para que sean metabolizadas por este órgano.

La circulación pulmonar es la parte del sistema cardiovascular en la que la sangre sucia se bombea desde el corazón derecho, a través de la arteria pulmonar, a los pulmones y vuelve, oxigenada, al corazón a través de la vena pulmonar. La sangre sucia en parte desde el ventrículo derecho del corazón por la arteria pulmonar que se bifurca en sendos troncos para cada uno de los pulmones. En los capilares situados en los alveolos pulmonares la sangre se oxigena a través de un proceso conocido como hematosis y se reconduce por las cuatro venas pulmonares que dirigen la sangre limpia en oxígeno hasta la aurícula izquierda del corazón.

El aparato circulatorio está formado por vasos sanguíneos que transportan sangre desde el corazón y hacia los pulmones y otra vez al corazón. El sistema circulatorio lleva oxígeno, nutrientes y hormonas a las células y elimina los productos de desecho, como el dióxido de carbono.

## **Bibliografía**

- El aparato circulatorio, slideshare, recuperado el 30/10/20.  
<https://es.slideshare.net/Patribiogeo/anatoma-y-fisiologa-del-aparato-circulatorio>
- El aparato circulatorio, aeal, recuperado el 30/10/2020.  
<https://es.slideshare.net/Patribiogeo/anatoma-y-fisiologa-del-aparato-circulatorio>
- Sistema cardiovascular, anatomía general: arterias y venas, Elsevier, recuperado el 30/10/20. <https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/sistema-cardiovascular-anatomia-general-arterias-venas>