

# **UNIVERSIDAD DEL SURESTE UDS**

**DIEGO ALBERTO REYES VELAZQUEZ**

Alumno

**MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

Licenciatura

**ANATOMIA COMPARATIVA Y NECROPSIAS**

Asignatura

**ENSAYO ANATOMIA Y FISIOLOGIA DEL APARATO CIRCULATORIO**

Actividad

**FRANCISCO DAVID VAZQUEZ**

Catedrático

**14 DE NOVIEMBRE 2020**

## INTRODUCCIÓN

El aparato circulatorio permite transportar los nutrientes que se absorben del tubo digestivo hacia todas las células del cuerpo de los animales. Existen aparatos circulatorios simples como la circulación abierta, es decir, utilizan el celoma para distribuir sus nutrientes. También hay aparatos circulatorios complejos con circulación cerrada, no usan el celoma, sino vasos muy finos (arteriolas) para distribuir los nutrientes a cada célula. Es importante destacar que el desarrollo del aparato circulatorio se realizó en la cavidad interna de los animales (celomados) y así pudo distribuirse por todo el cuerpo y cumplir su papel eficientemente. Que es nutrir a las células. el aparato circulatorio también permite la eliminación de desechos metabólicos (de las células), pues transporta los desechos hacia los órganos excretores, y luego éstos lo eliminan fuera del cuerpo, conservando el medio interno sus valores constantes agua, oxígeno, pH, etc. (homeostasis).

## **DESARROLLO**

El aparato circulatorio está conformado por el corazón y los vasos sanguíneos, incluyendo las arterias, venas y capilares. Nuestro cuerpo, en realidad, 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 (el aparato que solemos considerar nuestro aparato circulatorio) envía sangre desde el corazón a todas las partes de nuestro cuerpo y después vuelve a traerla al corazón

### **Vasos sanguíneos**

Los vasos sanguíneos que transportan la sangre hacia el exterior del corazón se denominan arterias. Son los vasos sanguíneos más gruesos, con paredes musculares que se contraen para transportar la sangre desde el corazón y a través del cuerpo en la circulación sistémica, se bombea sangre rica en oxígeno desde el corazón hacia el interior de la aorta. Esta enorme arteria se curva hacia arriba y hacia atrás desde el ventrículo izquierdo, luego se dirige por delante de la columna hacia el interior del abdomen. En la parte inicial de la aorta, se separan dos arterias coronarias que se dividen en una red de arterias más pequeñas que proporcionan oxígeno y nutrientes a los músculos del corazón

Los vasos sanguíneos que transportan la sangre de regreso al corazón se denominan venas. No son tan musculares como las arterias, pero contienen válvulas que evitan que la sangre fluya en dirección inversa. Las venas cuentan con las mismas tres membranas que las arterias, pero son más del- Abordaje del paciente con infarto agudo de miocardio 20 gadas y menos flexibles.

La otra arteria principal del cuerpo, la arteria pulmonar, transporta sangre con bajo contenido de oxígeno. Desde el ventrículo derecho, la arteria pulmonar se divide en ramificaciones derechas e izquierdas, en dirección a los pulmones, donde la sangre toma oxígeno. Las paredes de las arterias tienen tres membranas: • El

endotelio o túnica íntima se encuentra en la parte interna y proporciona un recubrimiento suave para que la sangre fluya a medida que se desplaza por la arteria. • La túnica media es la parte media de la arteria, conformada por una capa de músculos y tejido elástico. • La túnica adventicia es la cubierta resistente que protege la parte externa de la arteria. A medida que se alejan del corazón, las arterias se ramifican en arteriolas, que son más pequeñas y menos elásticas

Las dos venas más largas son la vena cava superior e inferior. Los términos superior e inferior significan que una vena es mejor que la otra, sino que están ubicadas por encima y por debajo del corazón. Una red de diminutos capilares conecta las arterias y las venas. Si bien son diminutos, los capilares constituyen una de las partes más importantes del aparato circulatorio porque es a través de ellos que se envían los nutrientes y el oxígeno a las células. Además, los productos de desecho tales como el dióxido de carbono también se eliminan por medio de los capilares.

el **sistema o aparato circulatorio** es el encargado de conducir tanto la sangre como la linfa a través de las diferentes partes del cuerpo. en los animales más complejos está formado por el sistema cardiovascular (corazón, vasos sanguíneos y sangre) y por el sistema linfático (órganos linfáticos, vasos linfáticos y linfa). su función principal es la de transportar nutrientes, hormonas, células y gases necesarios a las diferentes partes del cuerpo a la vez que recoge desechos metabólicos tales como el dióxido de carbono, ayuda contra infecciones y participa en el mantenimiento de la homeostasis corporal. el **aparato circulatorio de los animales** se encuentra en diferentes grados de evolución según la especie animal en la que nos fijemos. en los animales más simples, de hecho, no encontramos ningún tipo de aparato circulatorio. este es el caso de los poríferos, los cnidarios y los platelmintos. normalmente hay tres criterios para poder clasificar el aparato circulatorio en los animales: si la sangre está contenida en vasos sanguíneos, si la sangre pasa una o dos veces por el corazón y si se mezcla o no la sangre oxigenada con la desoxigenada. veamos cuáles son las características de cada tipo de circulación. En este tipo de circulación el líquido circulatorio no viaja siempre en el interior de los vasos sanguíneos. El fluido circulatorio se llama hemolinfa en estos aparatos y normalmente sí sale del corazón en el interior de unos vasos definidos. Sin embargo, luego llega a una cavidad general conocida como hemoceloma que es donde se encuentran flotando los órganos del animal. En muchos casos, el sistema circulatorio abierto de los animales desarrolla funciones secundarias tales como la locomoción, el soporte de la estructura corporal o la termorregulación.

Este sistema se encuentra en la mayoría de invertebrados, incluyendo a los artrópodos y los moluscos. En algunos casos como en el de los nematodos, encontramos una estructura como el hemoceloma, pero ningún órgano especializado en bombear el líquido por lo que depende de las contracciones de su cuerpo para su distribución.

