

# Dissección del corazón

## OBJETIVO

- Reconocer las partes del corazón y comprender su funcionamiento.

## MATERIALES

- Corazón de cerdo
- Cuchillo
- Pajitas
- Guante
- Cubeta de dissección
- Tijeras

## PROCEDIMIENTO

1. Colócalo sobre su cara dorsal. Observa que se encuentra rodeado de un saco membranoso, el pericardio. Separa los restos de grasa y de pericardio.
2. Observa su tamaño, su forma y reconoce exteriormente las aurículas y los ventrículos.
3. Ambas aurículas y ventrículos están separadas por un surco transversal anterior.
4. En la superficie puedes distinguir la separación entre los ventrículos, ocupado por la arteria coronaria.
5. Identifica la arteria pulmonar y aorta. Para facilitarte el estudio de las venas y arterias que entran y salen del corazón debes introducir en cada uno de los vasos una pajita. Este sistema te ayudará a conocer dónde desembocan y de dónde salen los distintos vasos.
6. Observa ahora la cara dorsal del corazón, los vasos que ves son las venas que entran en las aurículas. Indica sus nombres en el dibujo correspondiente
7. Realiza con unas tijeras el corte I indicado en la figura, iniciándolo en la arteria pulmonar.
8. Abre las paredes del ventrículo derecho por la línea de corte y observa su interior. Identifica las válvulas sigmoides y la válvula tricúspide.

9. Mide el espesor de la pared muscular externa de este ventrículo.
10. Realiza ahora el corte II, iniciándolo en la arteria aorta. En la base de la aorta puedes observar sus válvulas sigmoideas, y un poco encima de ellas, dos orificios correspondientes a las arterias coronarias.
11. Observa y mide el espesor de la pared del ventrículo izquierdo. Interpreta el distinto grosor de las paredes de cada ventrículo.
12. Localiza la válvula mitral, constituida por dos repliegues membranosos. Indica la función de cada una de las válvulas localizadas

#### ACTIVIDADES:

- 1. El corazón está rodeado de vasos sanguíneos (arterias y venas coronarias) ¿Qué función tienen?**  
Tienen la función de llevar oxígeno y nutrientes y recoger sustancias de desecho y dióxido de carbono de las células del corazón.
- 2. ¿Cómo se llaman los surcos observados?**  
Los surcos superiores son los surcos aurículo-ventriculares, que se encuentran entre la aurícula y el ventrículo de cada lado. Los otros dos surcos, que separan los dos ventrículos, son los surcos interventriculares posterior y anterior.
- 3. Compara el grosor de las paredes de las aurículas y los ventrículos ¿A qué se debe la diferencia?**  
Las paredes de los ventrículos son más gruesas debido a que estos impulsan la sangre a todo el cuerpo o los pulmones, en cambio, las aurículas solo la impulsan a los ventrículos, por lo que no necesitan tanta musculatura.
- 4. Compara el grosor de las paredes de uno y otro ventrículo ¿A qué se debe la diferencia de ambas?**  
La pared del ventrículo izquierdo es más gruesa que la del ventrículo derecho. Esto es debido a que el ventrículo derecho solo bombea sangre a los pulmones, por lo que no necesita la misma fuerza que el ventrículo izquierdo, que al bombear sangre a todo el cuerpo necesita mucha más.
- 5. ¿Cómo se llaman las válvulas del corazón? ¿Qué estructura y función tienen? Haz un esquema que represente sus estructuras.**  
En el lado derecho están las válvulas tricúspide y pulmonar. En el lado izquierdo están las válvulas mitral y aórtica. Su función es la de impedir el retroceso de la sangre, ya sea del ventrículo a la aurícula o de las arterias al ventrículo.

Válvula tricúspide: conecta la aurícula derecha con el con el ventrículo derecho, presenta tres pliegues.

Válvula mitral: conecta la aurícula izquierda con el ventrículo izquierdo, presenta dos pliegues.

Válvula pulmonar: conecta el ventrículo derecho con la arteria pulmonar, es una válvula semilunar.

Válvula aórtica: conecta el ventrículo izquierdo con la arteria aorta.

**6. ¿Por qué existen válvulas sigmoideas a la salida de las arterias del corazón y no a la entrada de las venas?**

Porque la sangre entra en las aurículas sola, sin la necesidad de ser bombeada, en cambio cuando el corazón la bombea hacia las arterias necesita válvulas que impidan su retroceso.

**7. ¿Cómo funcionan las válvulas mitral y tricúspide?**

Durante la sístole, las válvulas mitral y tricúspide se cierran para impedir el retroceso de la sangre a las aurículas y durante la diástole se abren.

**FOTOS**



