



## **PRÁCTICA 7. DISECCIÓN DEL CORAZÓN MAMÍFERO**

**Nombre:** Alba González Franco. **Asignatura:** Anatomía Aplicada.

**Curso:** 1º BACH I

**Objetivo.** Estudiar la anatomía externa e interna del corazón.

### **Material.**

-Corazón de mamífero: cerdo, etc      -Bolígrafo      -Cubeta de disección  
-Tijeras gruesas, cuchillo o bisturí      -Guantes

### **Procedimiento.**

1. Colocar el corazón en la cubeta de disección, apoyado por la cara más plana, quedando hacia arriba la más abombada, además el vértice inferior debe estar un poco a la izquierda.
2. Observa externamente el corazón y resuelve las 4 cuestiones propuestas.
3. Tras el estudio externo, hacer una incisión profunda en el ventrículo izquierdo hasta alcanzar la cavidad interna y repetir lo mismo con el derecho. Resolver cuestión propuesta.
4. Introducir un bolígrafo o el dedo en la hendidura que conecta el ventrículo y aurícula. Allí se encontrará la válvula que regula el paso de la sangre.
5. Observar las cuerdas tendinosas y músculos papilares.
6. Comparar la válvula del lado izquierdo con la del derecho e intentar encontrar la diferencia que da lugar a sus respectivos nombres.
7. Localizar arterias pulmonares y aorta, por donde sale la sangre del corazón y seguidamente abrir las arterias y buscar las válvulas semilunares al comienzo de las mismas.
8. Observar aurículas y vasos sanguíneos. A continuación, contestar preguntas.
9. Observar la cara interna del corazón.

## Cuestiones

### OBSERVACIÓN EXTERNA

1. *El corazón está rodeado de vasos sanguíneos ¿Qué función tienen?*

Las arterias coronarias suministran la sangre al músculo cardiaco. Al igual que los demás tejidos del cuerpo, el músculo cardiaco necesita sangre rica en oxígeno para funcionar, y la sangre a la que se ha extraído el oxígeno debe ser expulsada. Cualquier desorden o enfermedad de una arteria coronaria puede tener graves consecuencias ya que al disminuir el flujo de nutrientes y de oxígeno que llegan al corazón se puede producir un ataque al corazón o incluso la muerte.

Las venas coronarias llevan la sangre pobre en oxígeno, desde el miocardio hasta la aurícula derecha.

2. *¿Como se llama el surco que atraviesa horizontalmente al corazón?*

Se llama surco coronario.

3. *Observa la forma externa de las aurículas y explica a qué hace referencia su nombre.*

Aurícula hace referencia a la cavidad que existe en el corazón, adonde llega la sangre procedente de los vasos sanguíneos. Se denomina así a esas cavidades del corazón porque tienen apariencia de oreja. Esta palabra derivada del latín significa pequeña oreja.

4. *Indica el nombre del surco que atraviesa diagonalmente la parte inferior del corazón.*

Su nombre es surco interventricular.

### ESTUDIO INTERNO

5. *Compara el grosor de las paredes de uno y de otro ventrículo. ¿A qué se debe la diferencia de ambas?*

El ventrículo izquierdo es más grueso porque existe mayor resistencia para bombear la sangre hacia el cuerpo que la resistencia existente para bombear la sangre hacia los pulmones del ventrículo derecho.

6. *¿Cómo se llaman las válvulas que regulan el paso de la sangre?*

Se trata de la válvula tricúspide en la parte derecha y la válvula mitral en la parte izquierda.

7. *¿Cuál es la función de las válvulas semilunares?*

Las válvulas semilunares comunican el interior de los ventrículos con el interior de las arterias aorta y pulmonar.

La válvula aórtica o sigmoidea es la encargada de regular el paso de sangre entre el ventrículo izquierdo y la arteria aorta. La válvula pulmonar cumple la misma función entre el ventrículo derecho y las arterias pulmonares.

8. *¿Por qué las paredes de las aurículas son más finas que las de los ventrículos?*

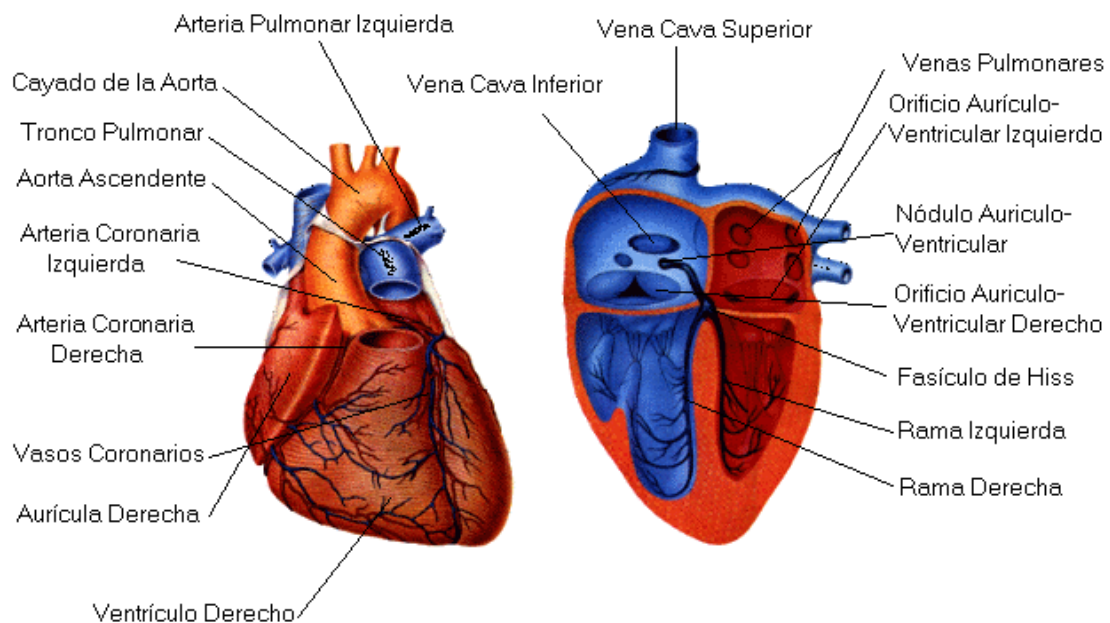
Son más gruesas porque hacen más esfuerzo que las aurículas, puesto que estas no necesitan pasar la sangre, sino que en la mayor parte pasa de las aurículas a los ventrículos por gravedad.

9. *La cara interna del corazón, ¿es lisa? ¿A qué se deben las rugosidades de las paredes del corazón?*

Sí lo es y las rugosidades se deben a los músculos pectíneos.

### **OTRAS CUESTIONES**

10. *Dibuja el corazón abierto, con todos sus elementos y vasos correspondientes.*



11. *¿Cuál es la ventaja de un corazón con 4 cámaras en relación, por ejemplo, a uno de anfibios que sólo tiene tres?*

La principal ventaja sería la actividad que permite este sistema, pues los mamíferos al ser de sangre caliente, tenemos una tasa metabólica más alta, por lo que necesitamos más oxígeno, entonces este sistema separado permite que la temperatura se mantenga.

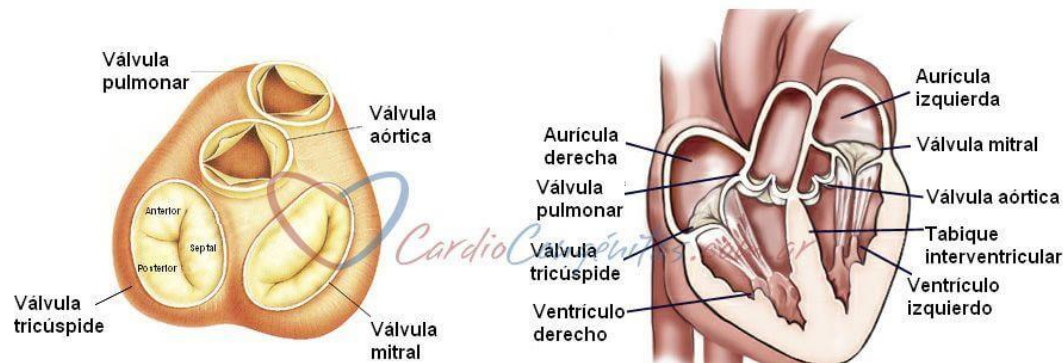
12. ¿Por qué existen válvulas sigmoideas a la salida de las arterias del corazón, y no a la entrada de las venas?

La función de una válvula es abrirse y cerrarse, por tanto, da lo mismo que una vena tenga válvulas, pues su función es conducir la sangre hasta el músculo.

13. ¿Cómo funcionan las válvulas mitral y tricúspide? Haz un esquema que represente su estructura.

La válvula tricúspide controla el flujo sanguíneo entre la aurícula derecha y el ventrículo derecho y la mitral permite que la sangre rica en oxígeno que viene de los pulmones pase de la aurícula izquierda al ventrículo izquierdo.

### Posición y relaciones de las válvulas cardíacas normales



a) Corazón visto desde arriba. Las válvulas mitral y tricúspide están cerradas, mientras que la pulmonar y la aórtica están abiertas. Se observa la válvula tricúspide formada por 3 valvas: la anterior, la posterior y la septal.

b) Corazón abierto y visto de frente. Se observa que las valvas de la válvula tricúspide se insertan todas a la misma altura.

### Fotos de la práctica

