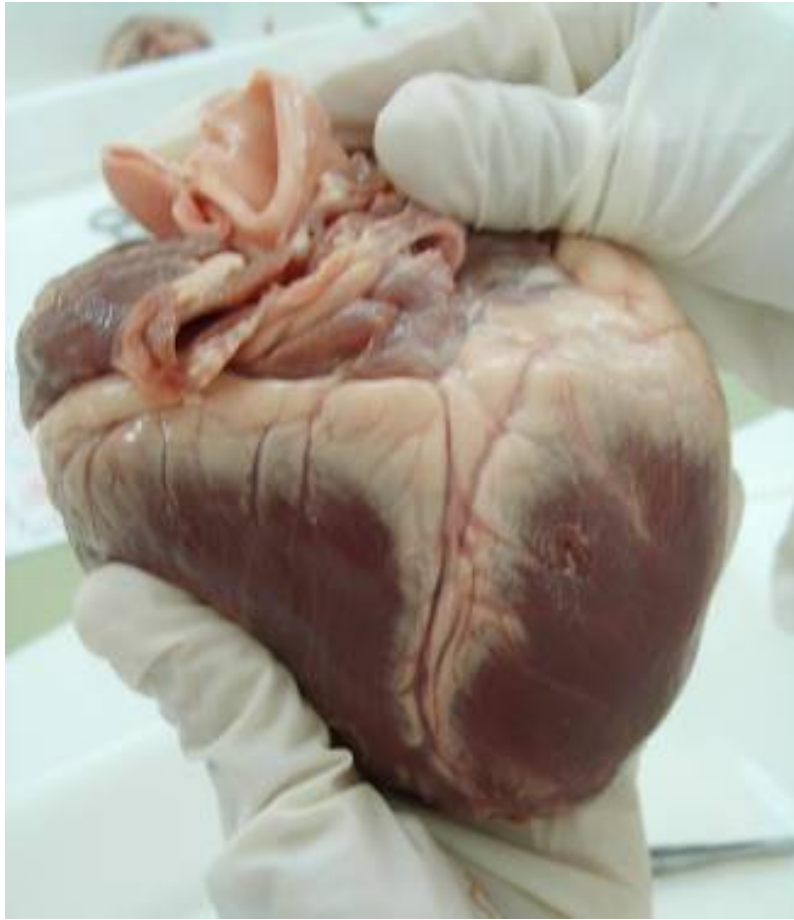


Dissección de corazón

NORMAS DE SEGURIDAD

1. Recoge lo que no uses, tienes que ser ordenado.
2. No comer ni beber durante la práctica.
3. No forzar el material.
4. No moverse mucho por el laboratorio.
5. Recoge y limpia el material cuando termines de usarlo.
6. Lávate las manos al final de la práctica.

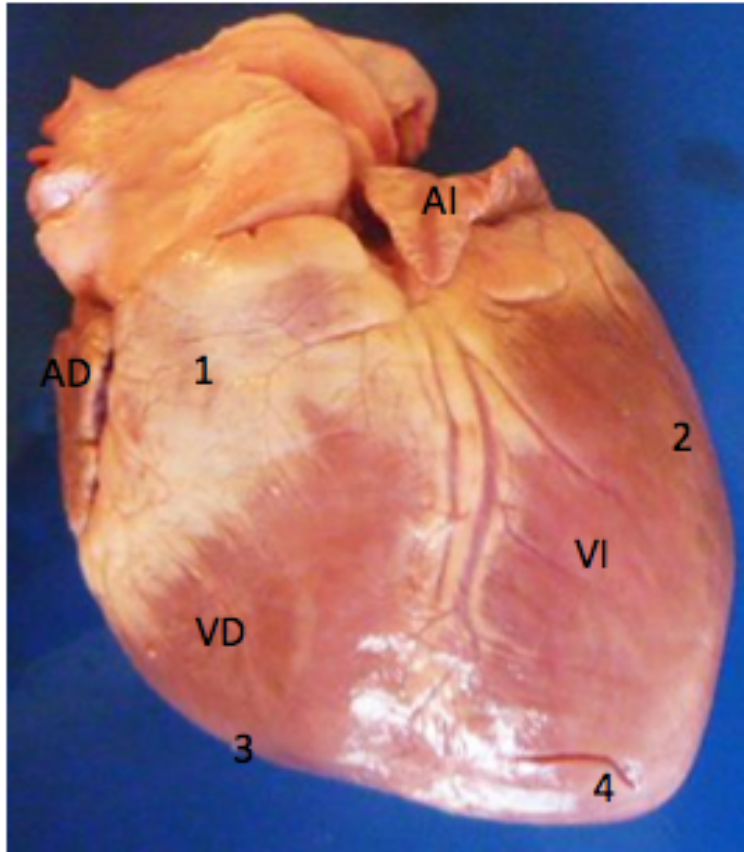
Limpiar el corazón de acúmulos de grasa en la salida de los grandes vasos procurando independizarlos.



Orientar el corazón teniendo en cuenta que la cara plana es la posterior o dorsal y la cóncava la anterior o ventral. Colocarlo en la cubeta de disección apoyado sobre la cara posterior primero y la anterior después.

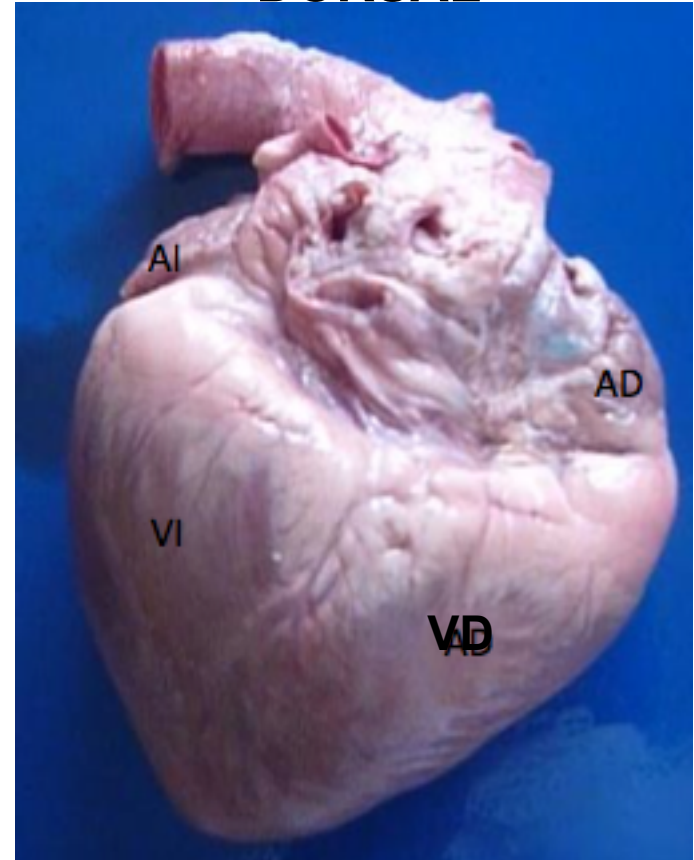
MORFOLOGÍA EXTERNA

VENTRAL

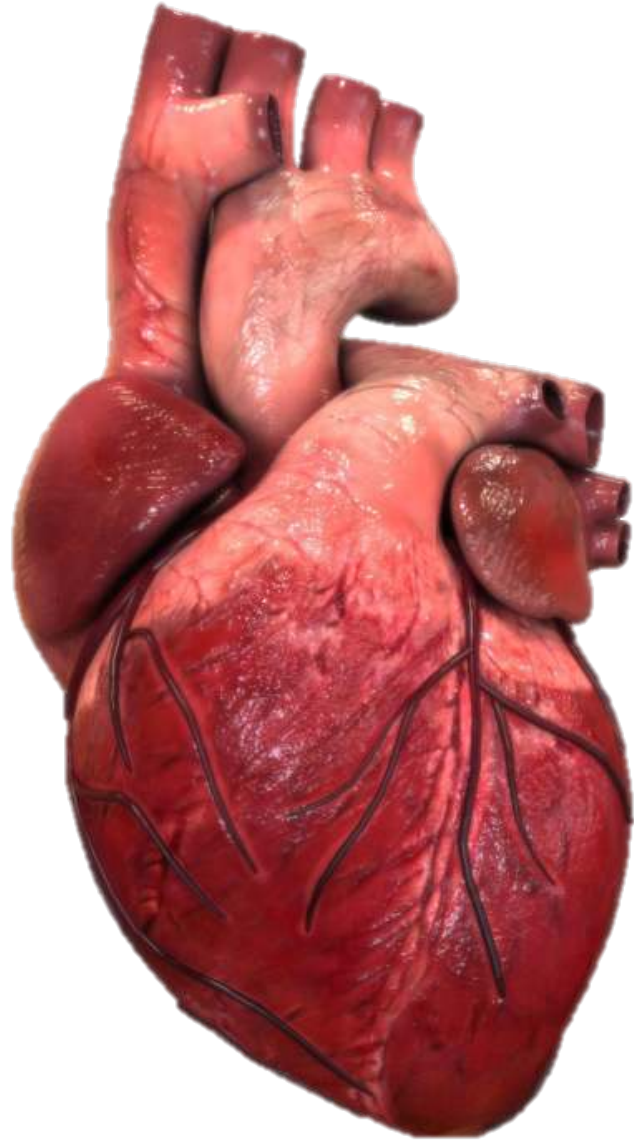


- 1: Cara anterior
- 2: Cara pulmonar
- 3: Cara diafragmática
- 4: Ápex.

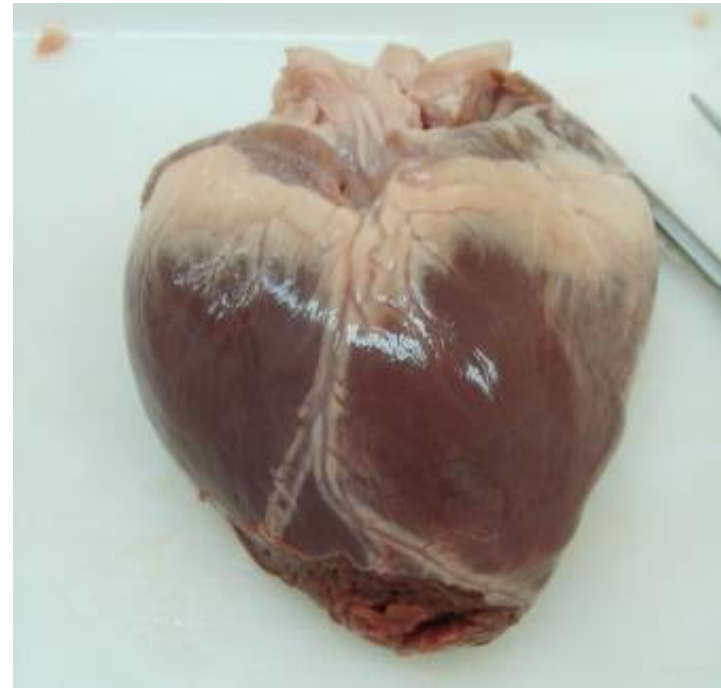
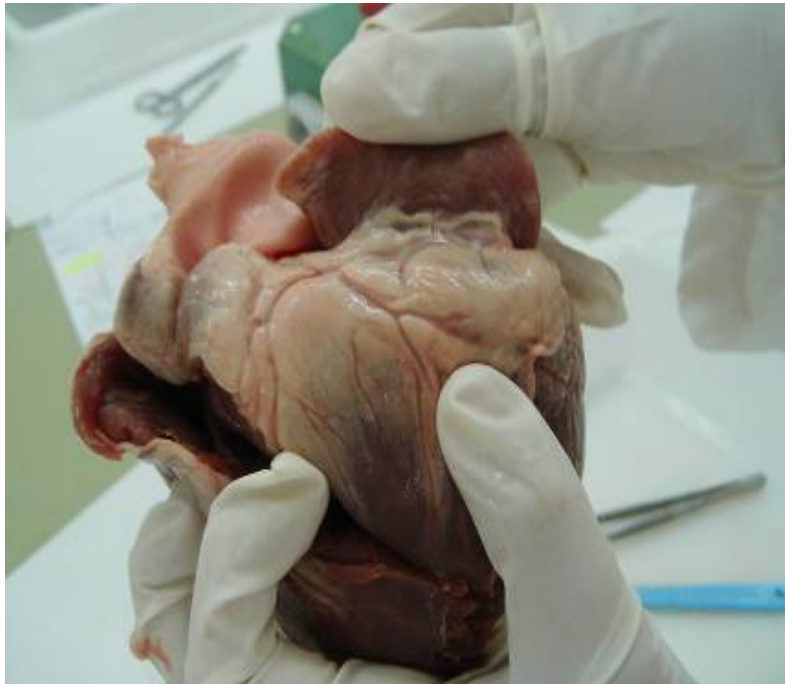
DORSAL



- AD: Aurícula Derecha
- AI: Aurícula Izquierda
- VD: Ventrículo Derecho
- VI: Ventrículo Izquierdo



Observa e identifica el pericardio, las aurículas, los ventrículos, los vasos coronarios, las venas pulmonares, las venas cavas, la arteria pulmonar, la arteria aorta, el tabique interventricular y los surcos aurícula-ventriculares.

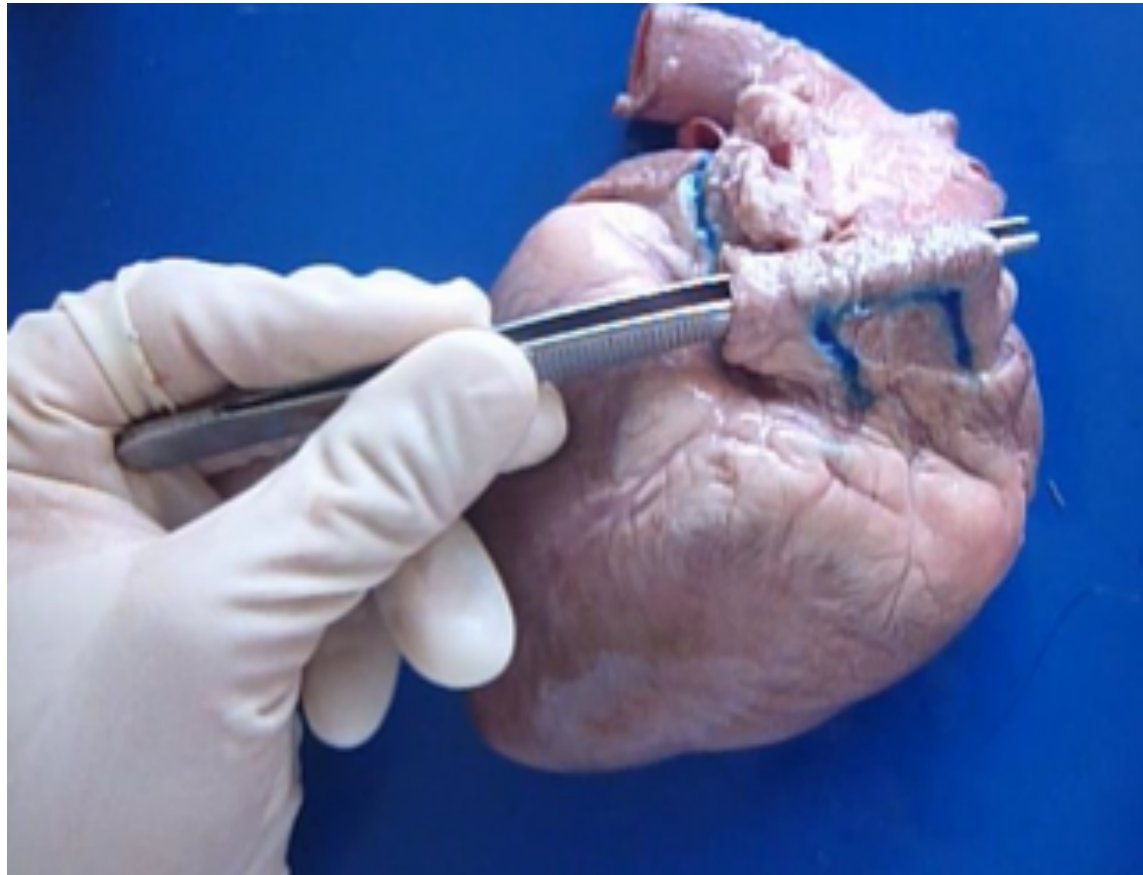


MORFOLOGÍA EXTERNA

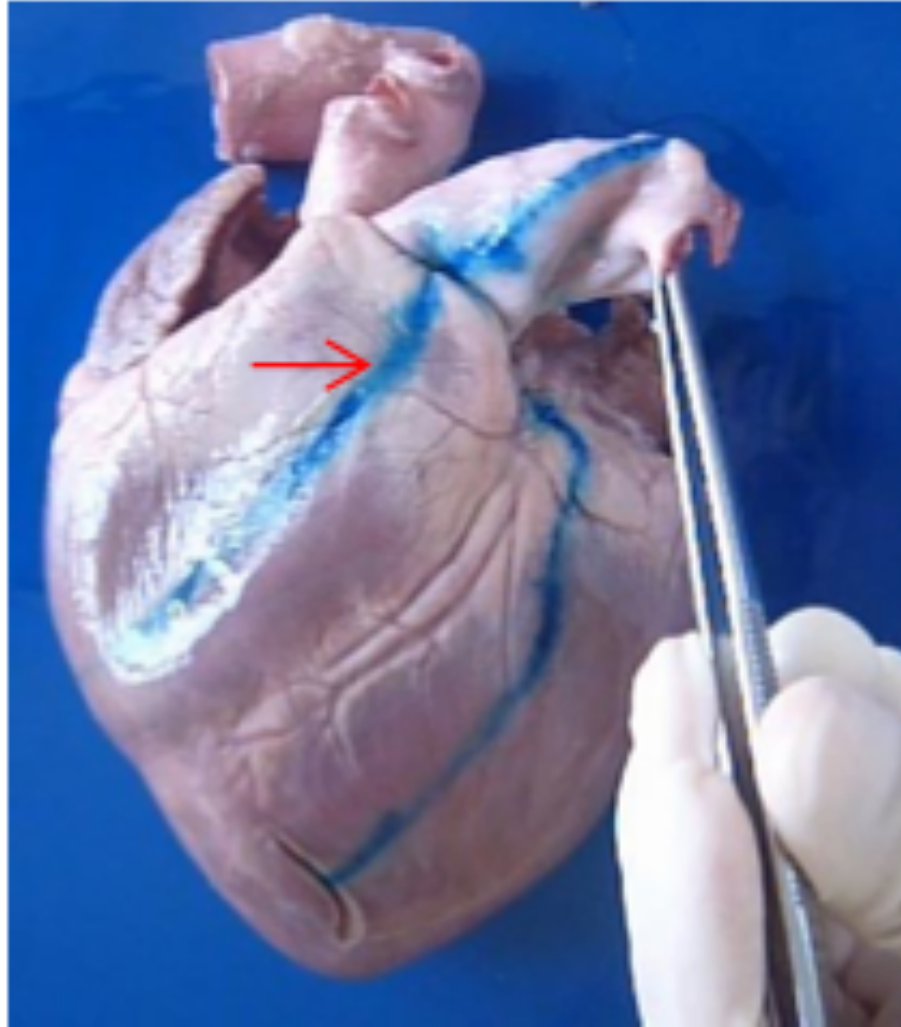
1. En la vista ventral el surco anterior separa los dos ventrículos ¿Qué ventrículo es de mayor tamaño?
2. En la parte superior del corazón se sitúan la arteria pulmonar y la aorta. ¿Cuál está en posición más adelantada? ¿Con qué cámara del corazón comunica cada una de ellas?
3. Dorsalmente se sitúan las venas pulmonares, ¿cuántas hay? ¿a qué aurícula llevan la sangre?
4. ¿Qué diferencias observas entre las arterias y las venas de entrada y salida de sangre del corazón? ¿A qué crees que se debe?

MORFOLOGÍA INTERNA

AURÍCULA DERECHA



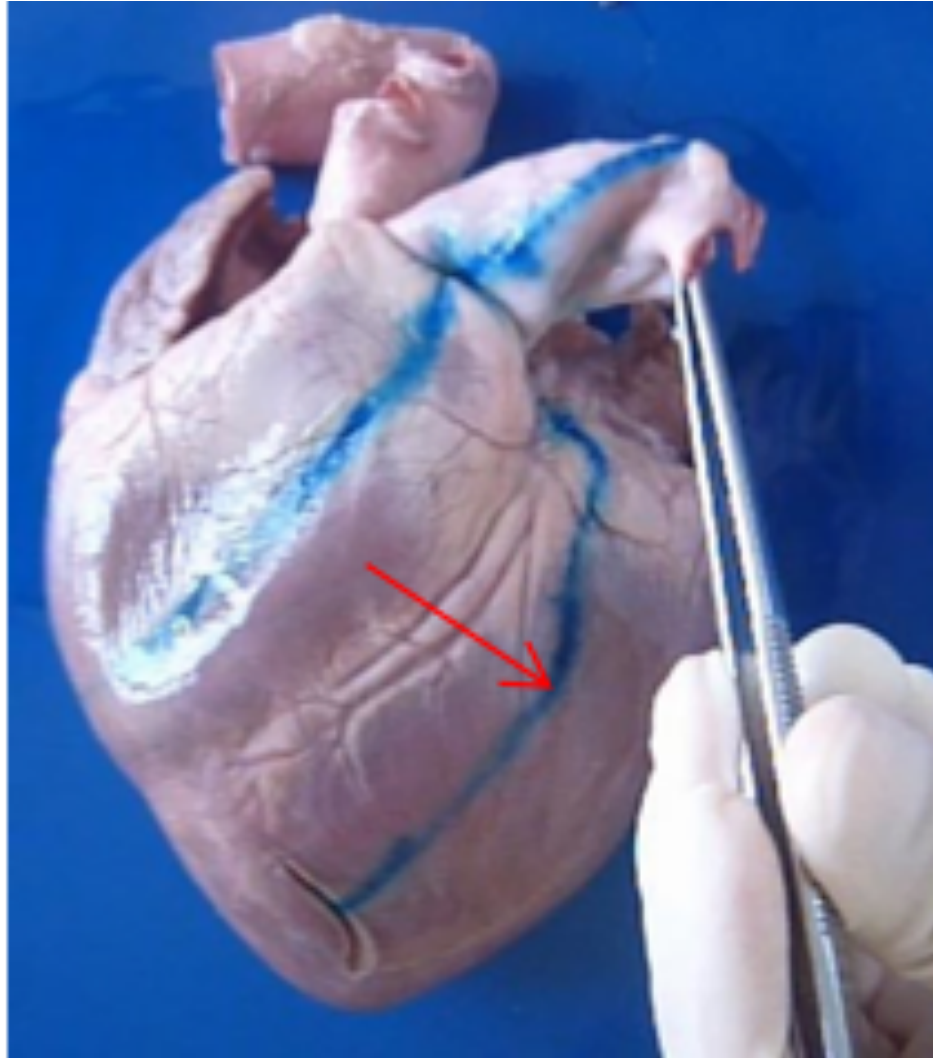
VENTRÍCULO DERECHO



AURÍCULA IZQUIERDA



VENTRÍCULO IZQUIERDO



MORFOLOGÍA INTERNA

1. ¿Qué diferencias observas entre las aurículas y los ventrículos? ¿por qué son diferentes?
2. ¿Qué ventrículo tiene las paredes más gruesas? ¿Por qué crees que es así?
3. ¿Qué diferencias observas entre las válvulas mitral y tricúspide?

Conecta un tubo de goma al grifo e introduce el otro extremo por la vena cava primero y por la vena pulmonar después.



Corta por la cara anterior siguiendo una línea imaginaria que pase por encima del tabique interventricular, iniciando el corte en la arteria pulmonar. Separa los bordes

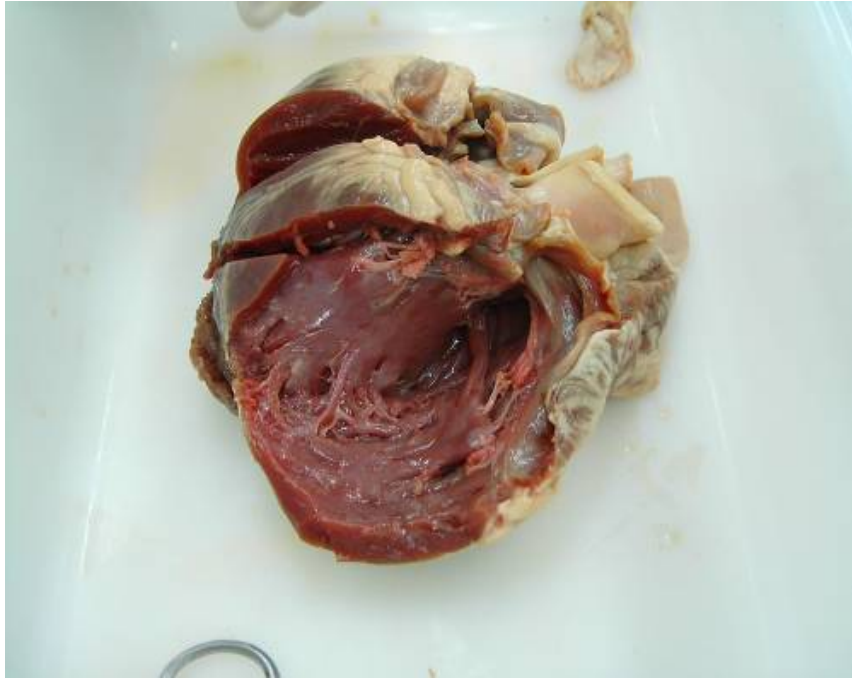


Observa el interior de la arteria pulmonar y el ventrículo derecho.

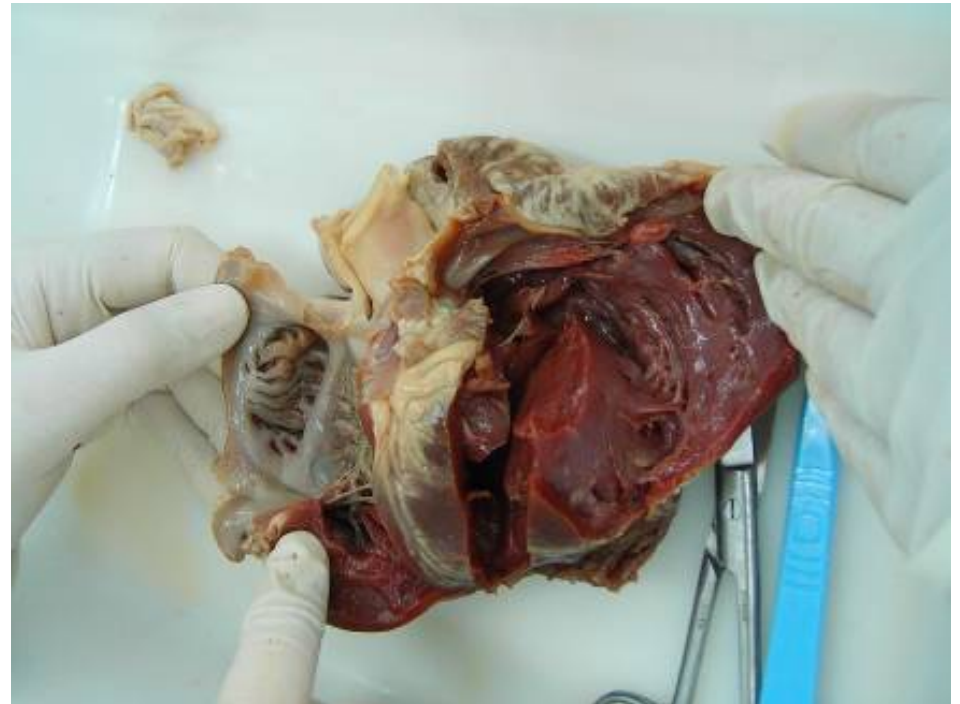
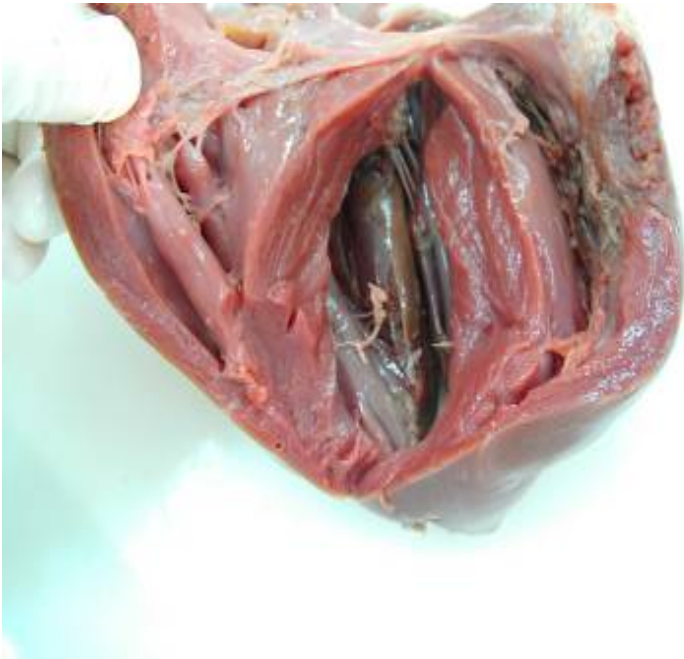


Abre las paredes del ventrículo izquierdo siguiendo una línea imaginaria que discurra por debajo del tabique interventricular, comenzando por la arteria aorta. Observa las válvulas sigmoideas y el interior del ventrículo izquierdo.



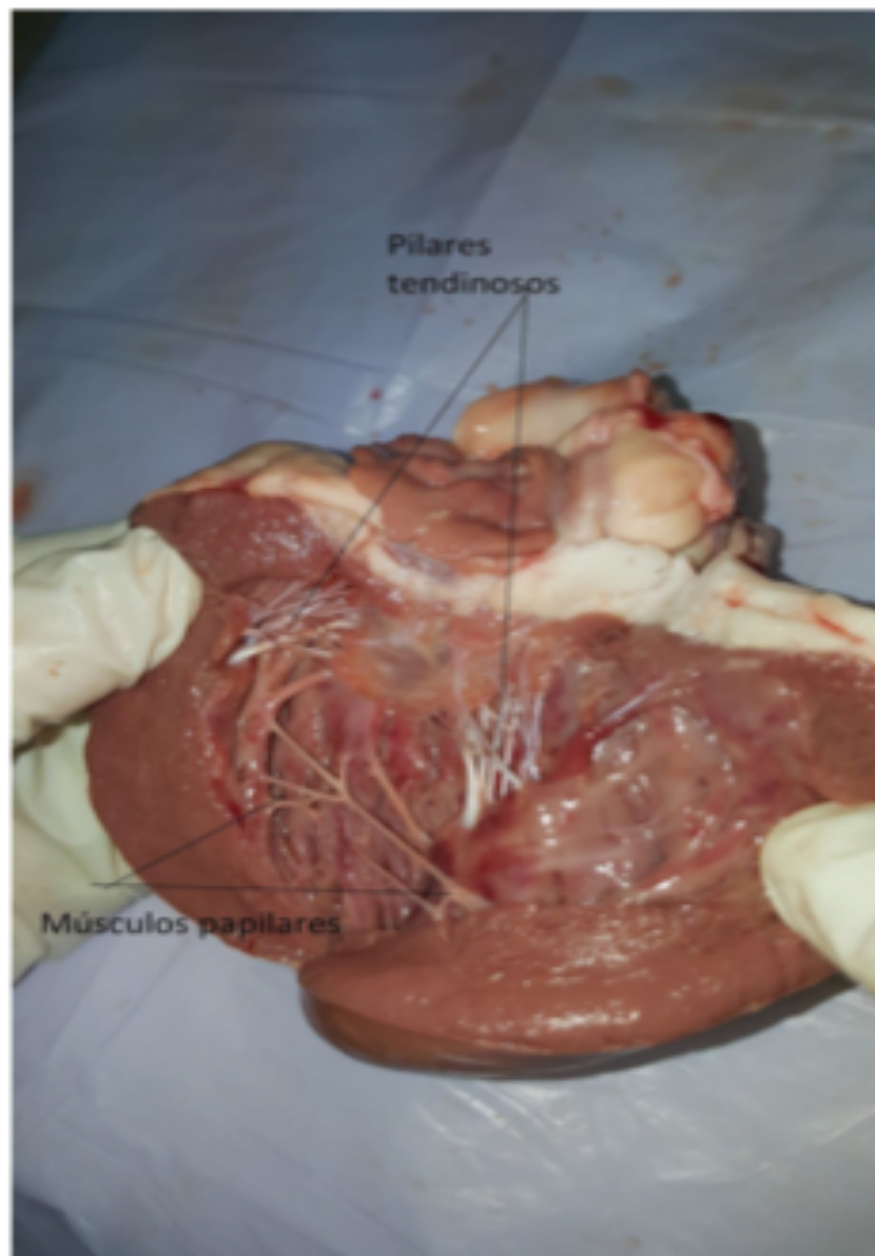


Dale la vuelta al corazón situándolo sobre la cara posterior y localiza las venas cavas y pulmonares. Realiza un corte desde la vena cava superior a la inferior y otro entre las venas pulmonares.

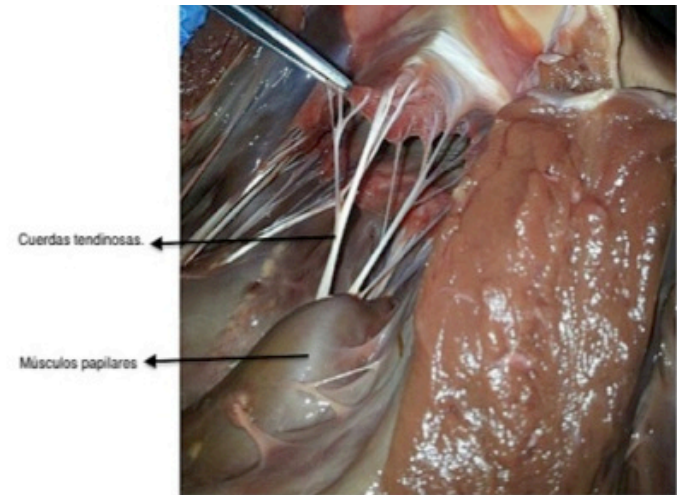
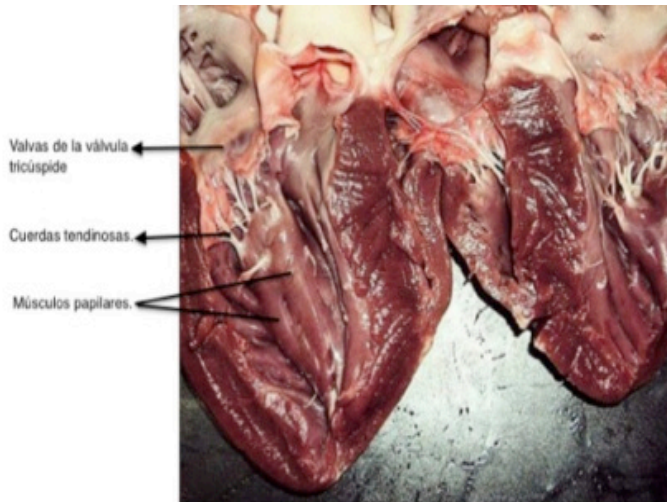








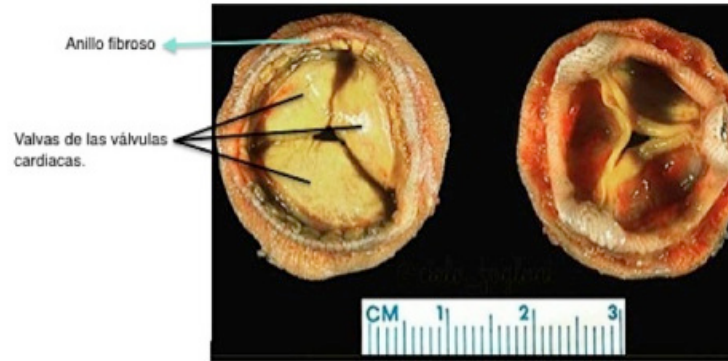
Músculos papilares: son proyecciones musculares con forma de cono que nacen en la pared interna (endocardio) de los ventrículos del corazón; el ventrículo derecho presenta 3 músculos papilares mientras que el izquierdo 2, cabe destacar que los izquierdos tienen mayor dimensión ya que el trabajo que realizan es mayor.



Cuerdas tendinosas: son cordones de tejido conectivo muy resistentes que por un lado se unen a los músculos papilares y por otro se insertan en las valvas de **Válvulas auriculoventriculares (tricúspide y mitral)**.

Las *válvulas* que se encuentran entre las aurículas y los ventrículos llamadas *válvulas auriculoventriculares (AV)* impiden el flujo retrógrado de sangre desde los ventrículos hacia las aurículas durante la sístole (contracción) ventricular. Estas válvulas, se cierran y abren *pasivamente*. Es decir, se cierran cuando aumenta la presión en el ventrículo durante la contracción ya que la sangre busca una salida de esta cavidad, evitando así el reflujio de sangre a la aurícula, y se abren cuando la presión que ejerce la sangre

Izquierda, vista superior de bioprótesis valvular (desde la aurícula).
Derecha, vista inferior (desde ventrículo) de



Válvula aórtica y válvula pulmonar.

Las válvulas aórtica y pulmonar también llamadas semilunares por la forma de media luna que tienen sus valvas, funcionan de una manera bastante distinta de las válvulas AV. Primero, las elevadas presiones de las arterias al final de la sístole hacen que las válvulas semilunares se cierren súbitamente, a diferencia del cierre mucho más suave de las válvulas AV. Segundo, debido a sus orificios más pequeños, la velocidad de la eyección (salida) de la sangre a través de las válvulas aórtica y pulmonar es mucho mayor que a través de las válvulas AV. Además, debido al cierre rápido y a la eyección rápida, los bordes de las válvulas aórtica y pulmonar están sometidos a una abrasión mecánica (roce, desgaste) mucho mayor que las válvulas AV. Las válvulas AV tienen el soporte de las cuerdas tendinosas, lo que no ocurre en el caso de las válvulas semilunares. A partir de la anatomía de las válvulas aórtica y pulmonar (Imagen) es evidente que deben estar situadas sobre una base de un tejido fibroso especialmente fuerte.