**Pràctica de l’aparell circulatori: Dissecció d'un cor**

**INTRODUCCIÓ:**

El cor és un múscul buit de dins, de parets musculars gruixudes, que es troba situat a l’interior de la cavitat toràcica, en l’espai comprès entre ambdós pulmons. Internament, és travessat per dos envans de teixit muscular que formen 4 cavitats cardíaques: **l’aurícula dreta**, **l’aurícula esquerra**, el **ventricle dret** i el **ventricle esquerre**.

Un envà separa la part dreta (aurícula i ventricle drets) de la part esquerra (aurícula i ventricle esquerres). L’altre envà separa la part superior del cor (aurícules) de la part inferior (ventricles), però presenta uns orificis que comuniquen cada aurícula amb el ventricle del mateix costat.

El cor presenta diverses obertures o orificis que comuniquen l’interior de l’òrgan amb diversos vasos sanguinis. Les venes, fan entrar sang al cor a través de les aurícules mentre que les artèries, expulsen sang del cor perquè estan connectades amb els ventricles.

En concret, la sang procedent de la **circulació sistèmica o circulació major** arriba al cor a través de les **venes caves superior i inferior**, que desemboquen a l’aurícula dreta, accedeix al ventricle dret a través de la **vàlvula tricúspide** i surt del cor a través de les **vàlvules semilunars o sigmoides** per **l’artèria pulmonar**.

Així comença la **circulació pulmonar o** menor, un cop s’ha fet l’intercanvi de gasos als pulmons (s’expulsa el CO2 i es recarrega la sang d’O2) la sang torna al cor.

La sang torna al cor a través de les **venes pulmonars**, que arriben a l’**aurícula esquerra**. Travessa la vàlvula mitral per arribar al ventricle esquerra i surt a través de les vàlvules semilunars o sigmoides per anar a **l’artèria aorta** que irriga a tot el cos.

**NOTA IMPORTANT: El cor s’estudia mirant-lo en posició anatòmica davant nostre, és a dir, la part dreta del cor queda a la teva esquerra!!! Tingueu en compte per fer les activitats.**

****

**Objectiu**

Fer un estudi de l’anatomia interna i externa del cor.

**Material**: tisores, pinces, safata i cor, palletes de color blau i color vermell, cànules.

**Procediment**

Observació externa del cor.

- Col·loca el cor a la safata amb la cara anterior- la més convexa cap enlaire, de tal manera que l’extrem de baix del cor apunti cap a la teva esquerra.



**Segueix les instruccions que vindran a continuació i a mesura que identifiquis una estructura l’assenyales en el dibuix d’aquí a sobre.**

Observa les diferències entre la imatge anterior i el cor que tu estàs estudiant, quan el cor està buit de sang les aurícules queden plegades i tenen una forma com d’orelles.

2 Observa com la part dreta del cor és més petita que la part esquerra. Intenta explicar perquè.

3 Fixa’t en les artèries i venes que recobreixen el cor, són les **artèries i venes coronàries**. Quina funció creus que fan?

4 Localitza els 4 vasos sanguinis (vena cava, artèria pulmonar, vena pulmonar i artèria aorta) Fixa’t que:

* Les artèries tenen les parets més gruixudes que les venes ja que han de bombejar la sang a pressió cap a tot el cos.
* Busca la vena cava, és un vas sanguini que està a la part dreta del cor pel cantó del darrere posa-hi una palleta de color blau i no la treguis.
* Amb l’ajuda de la palleta introdueix una miqueta (molt poc) d’aigua per la vena cava i observa com surt per l’artèria pulmonar.
* Fixa’t ara en l’artèria pulmonar, posa-hi una palleta de color vermell o una cànula i fixa’t com apunta des del ventricle dret cap amunt cap a l’esquerra
* **Fes ara el 1r tall del cor**, ara que tens posada la cànula, talla amb tisores resseguint el recorregut de la cànula, atura’t al final de l’aurícula dreta i observa la vàlvula tricúspide
* Estira amb l’ajut d’unes pinces aquesta vàlvula i fixa’t en la seva textura. Quina creus que deu ser la seva funció?
* Fixa’t com a més de la vàlvula hi ha cordes tendinoses, quina funció deuen fer?
* Segueix tallant i respon. Per què la paret del ventricle és més gruixuda que la de l’aurícula?
* Busca ara la vena pulmonar, és un vas sanguini que està a la part esquerra del cor pel cantó del darrere i posa-hi una palleta de color blau.
* Fixa’t ara en l’artèria aorta, és el vas sanguini més gran, que en el dibuix de dalt fa forma de corba tot i que pot aparèixer seccionat, posa-hi una palleta de color vermell o introdueix-hi una cànula, aquest vas apunta des del ventricle esquerre cap amunt cap a la part dreta
* **Fes ara el 2n tall del cor**, atura’t al final de l’aurícula esquerra per observar la vàlvula mitral.
* Observa com la musculatura de la part esquerra del cor és més gruixuda. Rellegeix la introducció i intenta explicar perquè.
* Continua tallant fins al final del ventricle observa la sortida del cor, al principi de l’artèria pulmonar i identifica les vàlvules semilunars o sigmoides. Quina funció creus que deuen tenir?

Per acabar, escriu els noms corresponents en l’esquema i completa el text de sota



La sang .................................... arriba al cor per les.......................................................... i entra a l’.................................... Després passa al ........................................ a través de la vàlvula...................................

Surt a través de les vàlvules ....................................... a les .............................................. i va cap als ............................................ Retorna al cor per les ......................................... i entra a l’....................................... Travessant la vàlvula ......................................... passa al ................................................. d’on surt per l’............................................ en direcció a tot el cos.