APPUNTI ANATOMIA

Sbobinature Immacolata Capriglione

master COPY COPISTERIA 050/8312126 388/9837745

Introduzione

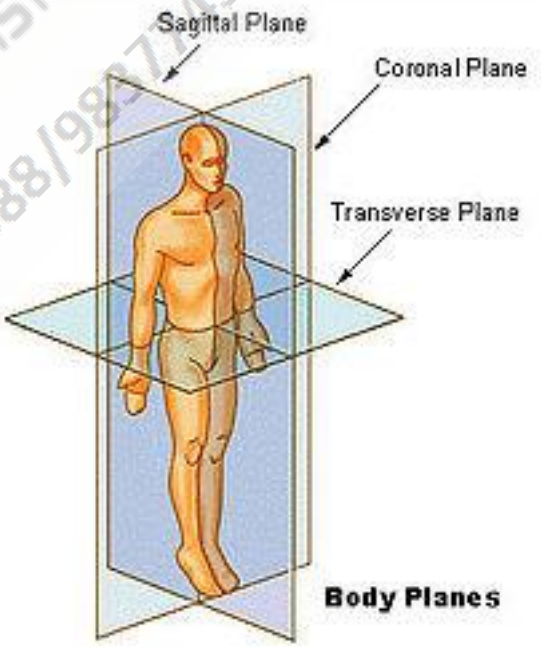
OSSERVAZIONE MACROSCOPICA

Per osservazione macroscopica intendiamo l'osservazione di un organo ad occhio nudo seguendo un particolare schema ordinato così descritto:

- **SITUAZIONE DELL'ORGANO** , ovvero dov'è situato questo organo.
- **LA FORMA ,** ovvero a cosa può essere assomigliabile la sua conformazione.
- **LE PARTI CHE LO COMPONGONO**
- **FACCE E MARGINI**
- **RAPPORTI DELLE FACCE ì**

Per descrivere macroscopicamente un organo dobbiamo definire dei termini di posizione. L' anatomia del corpo umano viene studiata con l'uomo in posizione eretta con gli arti superiori appoggiati lungo il tronco e il palmo della mano rivolto verso in avanti.

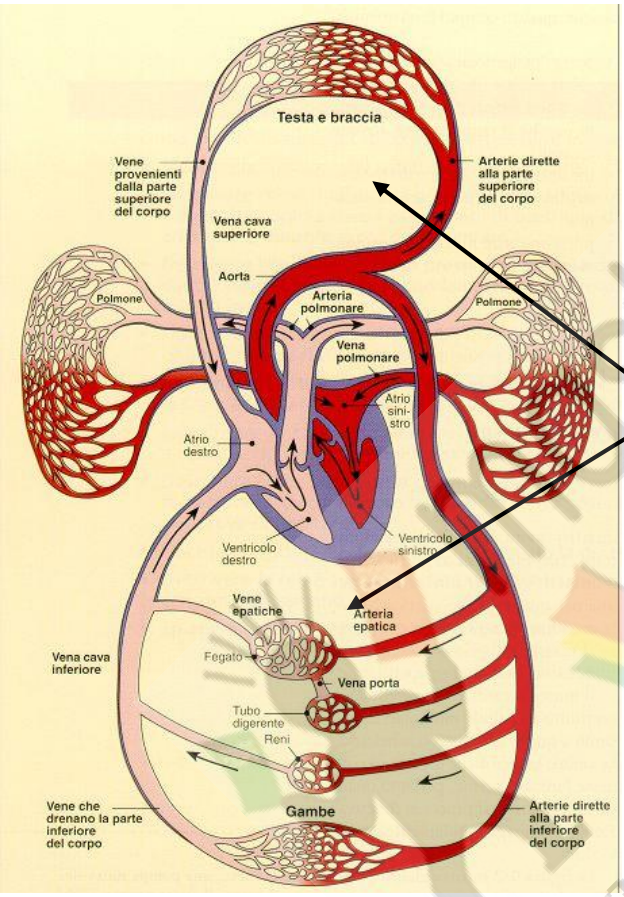
Allora i **termini di posizione** definiscono l'orientamento spaziale e quindi fanno riferimento ai tre piani dello spazio, che sono perpendicolari tra di loro :



- **Piano sagittale** è un piano verticale che si porta dall'avanti verso l'indietro.
- **Piano sagittale mediano (mediano = nel mezzo)** l'unico piano di simmetria del nostro corpo che si trova giusto nel mezzo creando due metà simmetriche dette ***antimeri*** . A tale piano possiamo tracciarne altri infiniti sagittali parelleli ad esso. In ogni piano sagittale distinguiamo due facce : una prossima al piano sagittale mediano chiamata **mediale,** mentre quella opposta si chiama **laterale** ovvero quella delle due più lontana al piano sagittale mediano.
- **Piano frontale** piano verticale ortogonale al precedente ed è chiamato così poichè parallelo alla fronte. Anche in questo caso possiamo definirni altri infiniti paralleli ad esso. In ogni piano frontale distinguiamo due facce : una che gurda in avanti che chiameremo **anteriore o ventrale**, ed una che gurda indietro che chiameremo **posteriore o dorsale**.
- **Piano trasversale** ortogonale agli altri due, è un piano orizzontale parellelo al piano di appoggio (pavimento). Anche in questo caso possiamo definirne altri parelli ad esso e tra di loro.
  In ogni piano trasversale distinguiamo sempre due facce: una che guarda verso l'alto che chiameremo **superiore**, **craniale o cefalica** nel sistema nervoso. Mentre l'altra faccia **inferiore o caudale**.

APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO

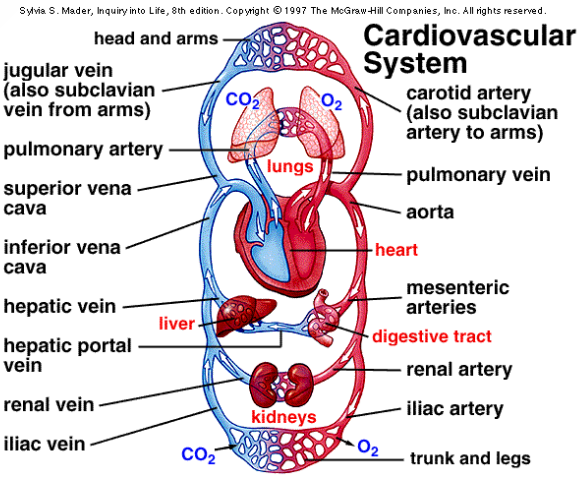
1. DESCRIZIONE DELL' APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO



L' apparato circolatorio o **sanguifero** è un circuito chiuso, ed assomiglia ad un otto , con due cerhi uno più piccolo superiormente ed un uno più grande inferiormente (come in figura). Al centro di tale circuito chiuso troviamo il **cuore** , il quale è l'organo propulsore della circolazione , che grazie alle sue contrazioni spinge il sangue all'interno del circuito chiuso. Questo circuito presenta due circolazioni **: la circolazione sistemica o grande circolazione,** e **la circolazione polmonare o piccola circolazione** (tra cuore e polmoni). Il cuore è un organo muscolare cavo ed è diviso in due metà. Dopo la nascita è già perfettamente diviso in tali metà. Dunque una **metà destra** (colorata in rosa chiaro) che rappresenta la parte **venosa** del cuore , poiché vi scorre un sangue ricco di CO_2 (anidride carbonica) cataboliti e prodotti di scarto. Mentre l'altra metà sara quella **sinistra** (colorata in rosso) che rappresenta la parte **arteriosa** dove vi scorre sangue ricco di ossigeno e metaboliti. Ricordiamo che tale divisione è gia presente alla nascita poiché nella circolazione prenatale vi è un mescolamento delle due correnti sanguigne. Ogni metà del cuore a sua volta è divisa in due parti :

- **una parte superiore detta ATRIO**
- **una parte inferiore detta VENTRICOLO**

Dunque ogni parte nelle diverse metà da quella superiore comunicherà con la rispettiva inferiore tramite un particolare dispositivo valvolare.



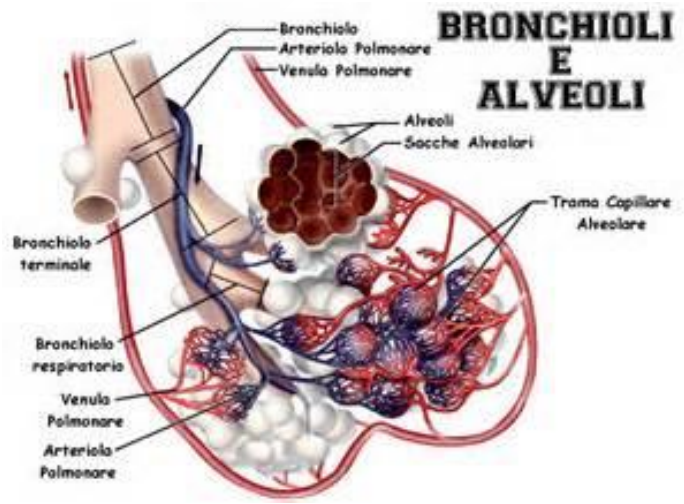
La circolazione sistemica si origina dal **ventricolo sinistro**, dalla cui base si origina ***l'aorta***, una dei principali vasi sanguigni arteriosi, infatti molto lunga e con numerosi rami collaterali che nelle loro terminazioni finali e più sottili dunque si chiameranno **capillari**. Tramite questi distribuisce il sangue ossigenato a tutti i distretti corporei, dalle testa ai piedi. Vediamo che a livello di capillari avvengono gli scambi metabolici, infatti dal sangue viene ceduto ai tessuti l'ossigeno e i nutrienti mentre nel sangue vengono a confluire i cataboliti, prodotti di scarto e CO_2. Diciamo che il sangue a livello dei cataboliti diventa da arterioso a venoso. Questi capillari ora venosi si riuniscono nelle **venule** che mano a mano che risalgono al cuore convergono in **vene di medio e grosso calibro.** Dunque il sangue venoso raccolto arriva nell'atrio destro, nel quale si aprono le due principali vene del nostro corpo che sono la **vena cava inferiore** e la **vena cava superiore**. Dunque il sangue venoso arriva all'atrio

destro tramite tali due vene di grosso calibro, specifichiamo la vena cava superiore riceve il sangue venoso dalla **metà sopra-diaframmatica (testa, collo, torace e arti superiori)** del corpo, (il diaframma è il muscolo che divide la cavità toracica dalla cavità addominale) mentre la vena cava inferiore riceve il sangue venoso dalla metà **sotto-diaframmatica (arti inferiori e cavità addominale)** del corpo, quindi tutto il sangue ***refluo*** (di scarto, o di ritorno al cuore) viene raccolto in tali due vene. Nell' atrio destro si apre anche il ***seno coronario*** che è una vena che raccoglie il sangue dalle pareti del cuore. Dunque in tale atrio termina la circolazione sistemica o grande circolazione perché nell'atrio destro viene convogliato tutto il sangue venoso proveniente da tutto il corpo. Da tale atrio grazie alle contrazioni del cuore il sangue passerà nel ventricolo destro, dal quale di origina la **piccola circolazione o circolazione polmonare**, tramite un grosso vaso chiamato ***arteria polmonare*** che come vediamo in figura si porta verso i due polmoni dunque da un ramo unico avremo due ramificazioni, destra e sinistra per i rispettivi polmoni. Questi due rami penetrano all'interno dei polmoni si ramificano ripetutamente ed i capillari che si originano dunque da quella che era l'arteria polmonare vanno a circondare gli alveoli polmonari. Gli **alveoli polmonari** sono delle dilatazioni sacciformi delle ultime ramificazioni bronchiali dette **bronchioli.** E proprio al livello delle pareti degli alveoli polmonari avverranno gli scambi gassosi, tra il sangue contenuto nei capillari e l'area dell'alveolo processo chiamato **ematosi (scambio tra sangue e aria)**. La CO_2 contenuta nel sangue dei capillari che circondano l'alveolo viene ceduta all'aria e dall'aria viene preso l'ossigeno. Quindi questi capillari che ora conterranno il sangue ossigenato daranno origine a vasi che man a mano che si avvicineranno al cuore aumenteranno di calibro e diminuiranno in numero, ritornando dunque alla metà sinistra del cuore, ovvero l'atrio sinistro a cui arriveranno quattro vene: le ***vene polmonari***. Tale sangue ossigenato grazie alle contrazioni dell'atrio sinistro entrerà nel ventricolo sinistro e qui ripartirà la circolazione sistemica tramite appunto l'aorta.

La distinzione tra vene e arterie non rispetta il tipo di sangue trasportato ma da un punto di vista terminologico l'arteria sarà quel vaso non che trasporta sangue ossigenato ma che trasporta il sangue dal cuore alla periferia, ovvero in direzione centrifuga, dal centro ovvero il cuore alla periferia; es. arteria polmonare-sangue venoso, aorta-sangue arterioso. Così anche per le vene non vasi che trasportano sangue ricco CO_2, ma che lo trasportano dalla periferia al cuore dunque in direzione centripeta; es. vene cave- sangue venoso, vene polmonari- sangue arterioso ovvero ossigenato.

L'apparato circolatorio sanguifero ha i compiti di:

- **trasportare** le sostanze nutritizie, ormoni e ossigeno al tutto l'organismo. Gli ormoni sono riversati nel sangue dalle ghiandole endocrine e trasportati da esso in tutti i distretti corporei anche a distanza, e allontanamento dei cataboliti e CO_2.
- **regolazione dell'omeostasi** ovvero il buon funzionamento di tutti i sistemi cellulari grazie ovviamente al trasporto di O_2 e allontanamento della CO_2.
- **termoregolazione** mantiene dunque costante la temperatura in tutto il nostro corpo.
- **trasportare** antigeni, anticorpi, cellule fagocitarie.



CUORE

1.1 MACROSCOPICA DEL CUORE

