



Nombre de alumnos: Yarinet Pereida Montes

Nombre del profesor: DR. Fernando Romero Peralta

Nombre del trabajo: Ensayo aparato circulatorio, cuadro sinóptico aparato digestivo, super nota aparato respiratorio.

Materia: ANATOMIA Y FISILOGIA II.

Grado: 2 do. Cuatrimestre

Grupo: "A".

PICHUCALCO CHIAPAS A, 09 DE FEBRERO DEL 2021

APARATO CIRCULATORIO

El aparato circulatorio contribuye a la homeostasis de otros aparatos y sistemas del cuerpo a través del transporte y distribución de la sangre, llevando sustancias (como oxígeno, nutrientes y hormonas) y retirando los desechos. Los vasos sanguíneos son las estructuras responsables de estas importantes tareas y forman un sistema cerrado de conductos que reciben la sangre desde el corazón, la transportan hasta los tejidos del y luego la regresan al corazón. El lado izquierdo del corazón bombea sangre a través de aproximadamente 100 000 km de vasos sanguíneos. El lado derecho bombea sangre hacia los pulmones, haciendo posible que la sangre capte oxígeno y descargue dióxido de carbono.

Los cinco tipos principales de vasos sanguíneos son las arterias, las arteriolas, los capilares, las vénulas y las venas. Las arterias conducen la sangre desde el corazón hacia otros órganos. Las grandes arterias elásticas salen del corazón y se dividen en arterias musculares de mediano calibre, que se distribuyen en las diferentes regiones del cuerpo. Las arterias de mediano calibre se dividen luego en pequeñas arterias, que se dividen a su vez en arterias aun mas pequeñas llamadas arteriolas. Cuando las arteriolas ingresan en un tejido, se ramifican en numerosos vasos diminutos llamados capilares (semejantes a cabellos). La delgada pared de los capilares permite el intercambio de sustancias entre la sangre y los tejidos corporales. Los grupos de capilares dentro de un tejido se reúnen para formar pequeñas venas llamadas vénulas. Estas a su vez convergen formando vasos sanguíneos que transportan la sangre desde los tejidos de regreso hacia el corazón.

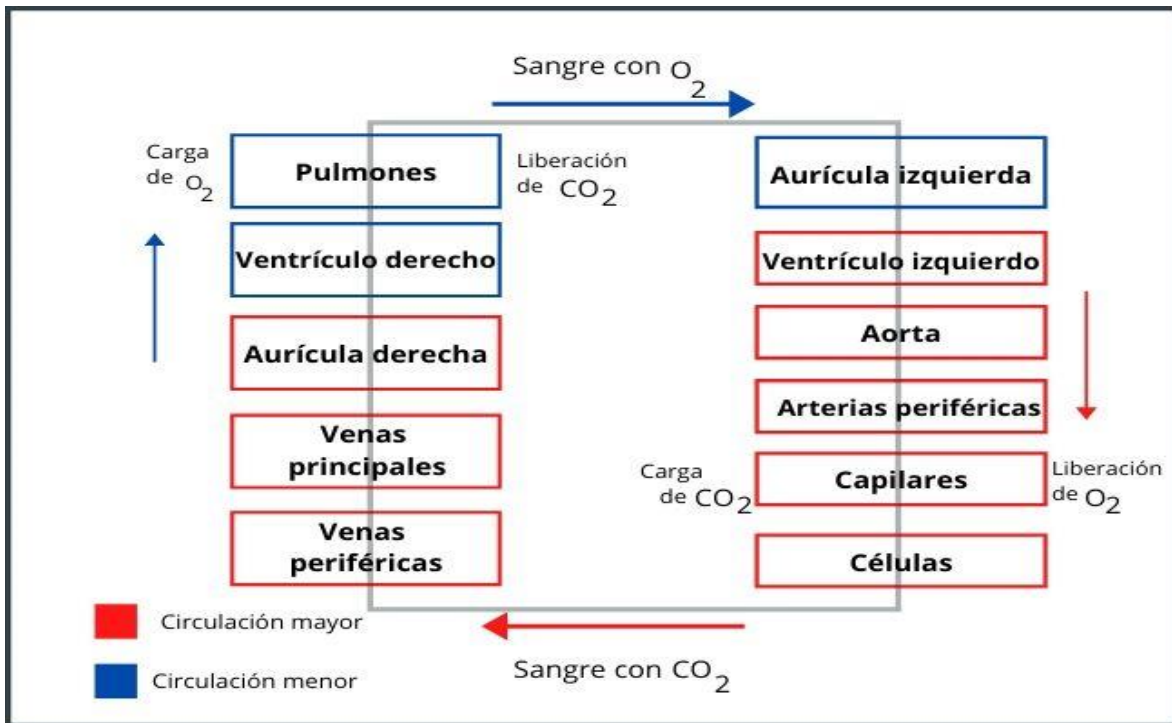
ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE LOS VASOS SANGUÍNEOS

Las arterias transportan la sangre que sale del corazón. La pared arterial tiene una túnica interna, una túnica media (que mantiene la elasticidad y contractilidad) y una túnica externa. Las grandes arterias se llaman elásticas (de conducción) y las arterias de medio tamaño se llama musculares (de distribución). Muchas arterias se anastomosan: los externos distales de dos o más vasos sanguíneos se unen.

Una vía sanguínea alternativa de las anastomosis es la llamada circulación colateral. Las arterias que no se anastomosan se llaman terminales. Las arteriolas son arterias pequeñas que llevan la sangre hacia los capilares. A través de la constricción y la dilatación, las arteriolas cumplen una función fundamental en la regulación del flujo sanguíneo desde las arterias hacia los capilares y en la variación de la presión arterial. Los capilares son los vasos sanguíneos microscópicos, a través de los cuales se intercambian las sustancias entre la sangre y las células tisulares; algunos capilares son continuos y otros, fenestrados. Los capilares se dividen para formar una extensa red a través de los tejidos. Esta red incrementa la superficie y permite el rápido intercambio de grandes cantidades de sustancias. Los esfínteres precapilares regulan el flujo sanguíneo a través de los capilares. Los vasos sanguíneos microscópicos del hígado se llaman sinusoides. Las vénulas son pequeños vasos que continúan a los capilares y se unen formando las venas. Las venas están formadas por tres túnicas (las mismas que tienen las arterias). Pero tienen la túnica interna y media delgada mas delgada. La luz de una vena es, además, mayor en comparación con la de una arteria. Las venas tienen válvulas para impedir el reflujo de sangre.

Las válvulas débiles pueden producir venas varicosas. Los senos vasculares (venosos) son venas con paredes muy finas. Las venas sistémicas se denominan en conjunto reservorios sanguíneos, porque contienen un gran volumen de sangre. Si surge la necesidad esta sangre puede ser movilizada hacia otros vasos sanguíneos a través de la vasoconstrucción de venas. Los principales reservorios sanguíneos son las venas de los órganos abdominales (hígado y bazo) y las de la piel.

CIRCULACION MAYOR



Se entiende por circulación mayor o circulación sistémica al recorrido sanguíneo que comienza cuando la sangre, una vez que ha sido oxigenada en los pulmones, sale del ventrículo izquierdo del corazón para recorrer la aorta.

De allí pasan a las arterias periféricas o arteriolas, que a su vez se ramifican en unos conductos muy delgados llamados capilares.

Los capilares se encargan de liberar oxígeno (O₂) en las células y “recoger” el dióxido de carbono (CO₂) que ha sido desechado. Los tejidos liberan otros desechos que son enviados a los riñones, encargados de procesarlos para luego expulsarlos del organismo a través de la orina.

La sangre, que a partir de este momento ya carece de oxígeno y contiene dióxido de carbono, viaja a través de las venas periféricas para llegar a las venas principales: vena cava superior e inferior. La función de la circulación mayor o sistémica: es oxigenar las células, así como cargar y transportar los desechos del organismo.

CIRCULACION MENOR

La circulación menor o circulación pulmonar es el recorrido que hace la sangre con dióxido de carbono y sin oxígeno desde el ventrículo derecho hasta los pulmones.

En este caso, la sangre sale del corazón y viaja a través de la arteria pulmonar. Una vez en los pulmones, pasa por los capilares pulmonares y llega a los alvéolos.

Es en los pulmones donde tiene lugar la hematosis, que consiste en el intercambio gaseoso de dióxido de carbono (CO₂) por oxígeno (O₂).

La sangre, que ahora está oxigenada, viaja por las venas pulmonares para llegar a la aurícula izquierda. Luego, irá al ventrículo izquierdo del corazón, desde donde saldrá al resto del organismo a través de la circulación mayor.

La función de la circulación menor o pulmonar: Es la oxigenación de la sangre en los pulmones.

DESARROLLO DE LOS VASOS SANGUINEOS Y LA SANGRE

Los vasos sanguíneos se desarrollan a partir de la mesénquima (hemangioblastos-angioblastos-islotos sanguíneos) en el mesodermo (islotos sanguíneos). Las células sanguíneas también se desarrollan a partir de la mesénquima (hemangioblastos-células madre pluripotentes). El desarrollo de las células sanguíneas a partir de células madre pluripotentes derivadas de hemangioblastos se produce en las paredes de los vasos sanguíneos del saco vitelino, corion y alantoides alrededor de la tercera semana luego de la fertilización.

EL ENVEJECIMIENTO Y EL APARATO CIRCULATORIO

Los cambios generales asociados con el envejecimiento incluyen la disminución de la distensibilidad de los vasos sanguíneos, la reducción del tamaño del músculo cardíaco y el aumento de la presión arterial sistólica.

PRINCIPALES ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO

1.- **ATEROSCLEROSIS:** consiste en el depósito de sustancias grasas, principalmente colesterol y triglicéridos, en las paredes internas de las arterias de mediano y grueso calibre. Lo anterior provoca el endurecimiento y la disminución del diámetro de estos vasos sanguíneos y, además, ocasiona un aumento de la presión sanguínea. Esta acumulación de grasas forma una lesión conocida como placa aterosclerótica o ateroma.

El crecimiento de la placa aterosclerótica obstruye parcial o totalmente el flujo sanguíneo a través de la arteria, por lo que se suspende la circulación de sangre al tejido que está irriga, cuadro conocido como isquemia. Si el ateroma se forma en una arteria coronaria, el corazón no recibirá el aporte de sangre necesario para funcionar adecuadamente, pudiendo provocar un infarto de miocardio.

HIPERTENSION: La hipertensión es una enfermedad cardiovascular que se desarrolla por la elevación de la presión arterial. Es la que se presenta y diagnostica con mayor frecuencia. La presión arterial alta es causada por el estrechamiento (o vasoconstricción) de las arterias; en este caso, como el espacio por donde circula la sangre es menor, la presión sanguínea dentro de las arterias aumenta.

INFARTO DE MIOCARDIO: El infarto de miocardio, también conocido como ataque al corazón, consiste en la disminución del flujo sanguíneo por el circuito coronario, lo cual provoca la muerte de las células del miocardio, debido a la reducción del aporte de oxígeno.

El infarto al miocardio puede ocurrir debido a la obstrucción de la arteria coronaria, por la presencia de una placa aterosclerótica o de un trombo (coágulo) que actúa como un tapón, evitando la circulación de la sangre en el interior de la arteria.

ACCIDENTE CEREBROVASCULAR: Conocidos también con el nombre de ictus, corresponden con dolencias de diferentes tipos. Por un lado, están los ictus isquémicos o infartos cerebrales que tienen lugar cuando de forma súbita, cede la irrigación con sangre al cerebro. Los ictus hemorrágicos o derrames cerebrales tienen lugar cuando un vaso que recorre el cerebro se rompe causando una hemorragia encefálica.

Estos problemas tienen mayor incidencia entre los mayores y son más susceptibles de padecer el problema aquellos con una presión arterial elevada o que no practiquen deporte en absoluto.

ARRITMIAS: Corresponden a alteraciones del ritmo cardíaco provocadas por fallas en el sistema de control de los latidos del corazón. Estas fallas pueden ser tanto una producción anormal de los impulsos eléctricos como una anomalía en la conducción de impulsos a través del corazón. Cuando las arritmias son graves pueden provocar un paro cardíaco, que consiste en un cese de los latidos del corazón.

Las causas de las arritmias son variadas, pueden ser producidas por fallas congénitas del corazón y también por algunos medicamentos, la cafeína, la nicotina, la ansiedad y el alcohol.

INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA: Se trata de una enfermedad en la cual el corazón es incapaz de realizar el abastecimiento de oxígeno necesario para el adecuado funcionamiento del cuerpo humano. Esto tiene efectos muy diversos sobre el organismo, pero uno de los principales es la fatiga.

LINFADENOPATIA O GANGLIOS LINFATICOS INFLAMADOS: Tiene mayor incidencia en la ingle, el cuello, la axila, detrás de los oídos, bajo la mandíbula y en la nuca, pero puede presentarse en muchas otras partes del cuerpo, allá donde se encuentren los ganglios linfáticos. Se detecta fácilmente por un aumento del tamaño de los ganglios, aparente al tacto. Tiene origen en las infecciones agudas, los tumores, las enfermedades autoinmunes y hasta como contraindicaciones.

CUESTIONARIO

1.- ¿QUE TRANSPORTAN LAS ARTERIAS?

A) CELULAS B) OXIGENO C) SANGRE

2.- ¿COMO SE LLAMAN LAS GRANDES ARTERIAS?

R= ELASTICA (DE CONDUCCION)

3.- ¿COMO SE LES LLAMA A LAS ARTERIAS DE MEDIANO TAMAÑO?

R= MUSCULARES (DE DISTRIBUCION)

4.- ¿QUE SON LAS ARTERIOLAS?

R= SON ARTERIAS PEQUEÑAS QUE LLEVAN LA SANGRE HACIA LOS CAPILARES

5.- ¿QUE SON LAS VENULAS?

R= SON GRUPOS CAPILARES DENTRO DE UN TEJIDO

6.- ¿ES EL RECORRIDO QUE HACE LA SANGRE DESDE EL CORAZON HACIA EL RESTO DEL ORGANISMO?

A) CIRCULACION MENOR B) CIRCULACION MAYOR C) VASOS SANGUINEOS

7.- ¿ES EL RECORRIDO SANGUINEO QUE VA DESDE EL CORAZON HACIA LOS PULMONES?

A) CIRCULACION PORTAL HEPATICA B) CIRCULACION MAYOR
C) CIRCULACION MENOR D) NINGUNA DE LAS ANTERIORES

8.- ¿PRINCIPALES ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO?

A) HIPERTENSION, CALCULOS BILIARES B) ASMA, ARITMIAS
C) INFARTO DE MIOCARDIO, HIPERTENSION

9.- MENCIONA 3 ORGANOS DEL APARATO DIGESTIVO?

A) FARINGE, ESOFAGO, ESTOMAGO B) VENAS, NARIS, ESTOMAGO

C) BOCA, FARINGE, HIGADO

10.- ¿DOS FUNCIONES DEL APARATO DIGESTIVO?

A) INGIERE Y TRANSPORTA B) INGESTION Y DIGESTION C) NINGUNA

11.- ¿COMO ESTA FORMADA LA BOCA?

R= MEJILLAS, PALADARES DURO Y BLANDO, LABIOS Y LENGUA

12.- ¿FUNCION DE LA FARINGE?

R= RESPIRATORIA Y DIGESTIVA

13.- ¿CUANTAS FASES TIENE LA DEGLUCION?

A) 3

B) 4

C) 2

14.- ¿PRINCIPALES ZONAS ANATOMICAS DEL ESTOMAGO?

R= CARDIAS, FUNDUS, CUERPO Y EL PILORO

15.- ¿FUNCION DE LAS GANDULAS SALIVALES?

A) PRODUCEN Y ALMACENNAN LA BILIS B) HUMEDECE Y ABLANDA LOS ALIMENTOS.

16.- PRINCIPALES ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO?

R= CALCULOS BILIARES, ENFERMEDADES DE REFLUJO GASTRICO, COLITIS, HEMORROIDES.

17.- ¿QUE ESTRUCTURAS FORMAN PARTE DE LA ZONA DE CONDUCCION DEL APARATO RESPIRATORIO?

R= NARIZ, FARINGE, LARINGE, TRAQUEA, BRONQUIOS, BRONQUIOLOS.

18.- ¿CUAL ES LA TRAYECTORIA DE LAS MOLECULAS DE AIRE HACIA EL INTERIOR DE LA NARIZ Y ATRAVES DE ELLA?

R= EL AIRE INGRESA AL APARATO RESPIRATORIO POR LAS NARINAS, EL VESTIBULO, CAVIDAD NASAL Y LAS COANAS.

19.- ¿QUE PARTE DE LA NARIZ ESTA UNIDA AL HUESO FRONTAL?

A) PUENTE B) NARINA C) RAIZ D) VERTICE

20.- ¿COMO EVITA LA EPIGLOTIS LA ASPIRACION DE ALIMENTOS Y LIQUIDOS?

R= DURANTE LA DEGLUCION LA EPIGLOTIS SE CIERRA SOBRE LA RIMA GLOTICA, QUE ES LA ENTRADA DE LA TRAQUEA PARA EVITAR LA ASPIRACION DE ALIMENTOS.

21.- CUAL ES LA FUNCION PRINCIPAL DE LOS PLIEGUES VOCALES?

R= LA PRODUCCION DE LA VOZ

22.- CUANTOS LOBULOS Y BRONQUIOS SECUNDARIOS HAY EN CADA PULMON?

R= EN EL PULMON IZQUIERDO HAY 2 LOBULOS Y 2 BRONQUIOS SECUNDARIOS, MIENTRAS QUE EN EL PULMON DERECHO HAY 3 LOBULOS Y 3 BRONQUIOS SECUNDARIOS.

23.- QUE TIPO DE MEMBRANA ES LA PLEURA?

R= ES UNA MEMBRANA SEROSA.

24.- CUANDO COMIENZA A DESARROLLARSE EL APARATO RESPIRATORIO?

R= ALREDEDOR DE 4 SEMANAS DESPUES DE LA FECUNDACION.

25.- MENCIONA 4 ENFERMEDADES MAS COMUNES DEL APARATO RESPIRATORIO?

R= FARINGOAMIGDALITIS AGUDA, BRONQUITIS, ASMA, RINOSINUSITIS