



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Heidi Lizbeth Méndez Hernández

Nombre del tema: Generalidades

Parcial: Primer Parcial

Nombre de la Materia: Fisiología I

Nombre del profesor: Karla Jacqueline Flores Aguilar

Nombre de la Licenciatura: Nutrición

Cuatrimestre: Tercer Cuatrimestre

Sistema Circulatorio: El sistema Circulatorio es un Complejo Sistema que permite el transporte de oxígeno, nutrientes a las Células del Cuerpo y elimina desechos y dióxido de Carbono estas trabajan para mantener la homeostasis. Es así como compuesto por el Corazón y los vasos Sanguíneos que son las arterias, venas, y Capilares y la sangre que es rica en oxígeno y nutrientes a los tejidos y órganos, hasta los Capilares que nutren cada Célula. Es un Sistema que se encarga de transportar la Sangre por todo el Cuerpo. El corazón es una bomba muscular y se considera el centro del Sistema Circulatorio. Las arterias transportan sangre oxigenada y con nutrientes. Las venas llevan sangre poco oxigenada y con nutrientes desde el Corazón hasta los tejidos. Los capilares son el sitio donde ocurre el intercambio de nutrientes y gases.

APARATO CIRCULATORIO

ESTRUCTURAL

SISTEMA LINFÁTICO

FUNCIONES

Línea

Vasos linfáticos

Ganglios linfáticos

Conducto linfático
derecho.

Conducto linfático
torácico.

Existen dos tipos de
recorridos que están
del corazón:
• Circulación Pulmonar: Es
un Circuito Cerrado de todo
recorrido que va Corazón a los Pulm.

- Transporta el líquido de los tejidos que sobra a los Capilares.
- El sistema linfático realiza funciones de transporte de líquidos intersticiales de los tejidos y recoge los nutrientes de los Capilares linfáticos.

La función principal es la de retirar la linfa, un líquido que contiene glóbulos blancos y proteínas al torrente sanguíneo.

- Defensa del cuerpo contra infecciones.
- Producción de glóbulos blancos.
- Absorción de grasas.

Ubicación de los ganglios

Sistema Vascular Periférico
Vena

Órganos linfáticos Primarios

Glándula
Médula ósea

Órganos linfáticos Secundarios

Ganglios linfáticos
Bazo
Glándula
Vasos linfáticos
conectados a venas.

Circulación sistémica:
Transporta la sangre desde el Corazón al resto del cuerpo y luego de vuelta al Corazón.

APARATO CIRCULATORIO

Sistema linfático

Estructura

Linfático: Líquido claro y de color amarillito presente en la matriz de los tejidos del cuerpo. Transportando células inmunes, proteínas y grasas absorbidos desde el intestino hacia la sangre.

Capilares linfáticos: Son los vasos linfáticos más pequeños del sistema. Como recogen el líquido intersticial proveniente de los tejidos y linfáticos los plejos convergen para formar vasos linfáticos más grandes que transportan la linfa desde los tejidos hasta el torrente sanguíneo.

Vasos linfáticos:

Superficiales: Se encuentran en la capa subcutánea de la piel donde recogen la linfa de las estructuras superficiales del cuerpo.

Vasos linfáticos profundos: Transportan la linfa desde los órganos internos y adyacentes de los superficiales, discurren en compañía de los arterias. Ofertando: llevan la linfa hacia el ganglio, se unen al ganglio de drenaje correspondiente.

• **Conducto linfático derecho:** recibe la linfa de la extremidad superior derecha y del lado derecho de la cabeza, cuello, tórax

Conducto torácico: Es un vaso más voluminoso que recibe la linfa del resto del cuerpo. Los conductos linfáticos drenan la linfa hacia los venas subclavas derecha e izquierda, que a su vez drenan en la vena cava superior.

• **Ganglios linfáticos:** Actúan como filtros, atrapan y eliminan patógenos, como bacterias y virus y células cancerígenas. También albergan células inmunes llamadas linfocitos, que ayudan a combatir infecciones y enfermedades.

• **Linfocitos:** Son uno de los principales tipos de células inmunes del organismo.

APARATO CIRCULATORIO

Ganglios linfáticos.

Conducen coherentemente por todo el cuerpo en sentido unidireccional a la entrada de microorganismos.

Cabeza y Cuello: Ganglios Cervicales Superficiales y profundos, como los ganglios preauriculares, mastoideos y occipitales. Axila: Ganglio linfático axilar, de donde se originan:

- Grupo axilar Central
- Grupo subescapular (posterior)
- Grupo torácico (lateral)
- Grupo central, Grupo apical.

Tórax: Ganglios linfáticos mediastínicos.

Órganos internos primarios.

- Tiro:** Ubicada en el mediastino anterior, donde produce la maduración de los linfocitos T.
- Medula ósea:** Ubicada en el interior de los huesos, donde se produce la síntesis de linfocitos.

Órganos linfáticos

Ganglios linfáticos: Descritos como lo anterior.

- Bazo:** Ubicado en la región superior izquierda del abdomen, actúa como filtro para la sangre y almacena linfocitos.

Miel: Se encuentra la médula del cuerpo, donde se producen los linfocitos.

~~Venas~~ **Sangre**

Los vasos sanguíneos en el cuerpo llevan a los órganos y regresan a la sangre.

Arterias: Transportan sangre oxigenada desde el corazón hacia los tejidos del cuerpo.

Venas: Transportan sangre desoxigenada desde los tejidos del cuerpo hacia el corazón. Tienen válvulas para evitar el flujo de sangre.

Capilares: Vasos sanguíneos pequeños que permiten el intercambio de oxígeno, nutrientes y desechos de la sangre.

Arteria pulmonar: Transporta sangre desoxigenada desde el corazón hacia los pulmones para su oxigenación.
Vena cava superior: Transporta sangre desde la parte superior del cuerpo hacia el corazón.
Vena cava inferior: Transporta sangre desoxigenada desde la parte inferior del cuerpo hacia el corazón.
Coronaria: Venas, arterias que suministran sangre al corazón mismo.

Corazón

Es un órgano muscular que bombea sangre a través del cuerpo.

Músculo derecho: Recibe la sangre desoxigenada desde el cuerpo.

Ventriculo derecho: Bombea sangre desoxigenada hacia los pulmones.

Músculo izquierdo: Recibe sangre oxigenada desde los pulmones.

Ventriculo izquierdo: Bombea sangre oxigenada hacia el cuerpo.

Pericardio: Capa fibrosa que rodea y protege el corazón.

Corazón es dos capas: Pericardio fibroso anclado de uno. + Proteger el corazón reduce la fricción con los tejidos.

Miocardio: Capa del corazón responsable de la contracción y relajación que bombea la sangre. Bombea la sangre a través del corazón.

Endocardio: Capa interna del corazón que recubre la cámara y las válvulas cardíacas.

Placa cardíaca: red de nervios que inerva el corazón + regula la función cardíaca.

En conclusión: El aparato Circulatorio, es un Sistema Vital, o un Sistema Completo el cual es muy importante para la supervivencia y el bienestar general. El cual su capacidad para transportar oxígeno y todas sus funciones es esencial para el funcionamiento adecuado de los órganos y tejidos. Su correcto funcionamiento es esencial. Cualquier alteración en su funcionamiento puede tener consecuencias graves para nuestra salud. El propósito del sistema es que mantenga a todas las células del cuerpo con oxígeno y nutrientes. El cual tienen como función como transportador de fuerza, defensa. El sistema Circulatorio es uno de los más completos. Se encarga de transportar nutrientes y oxígeno a través y alrededor de nuestro cuerpo el cual es transportado a las células, además se encarga también de transportar los elementos o compuestos metabólicos que deben de ser desechados el cual interaccionan en los diferentes del cuerpo y regula sustancias químicas que requieren nuestros tejidos para funcionar de manera correcta entre otros. Para evitar el mal funcionamiento del sistema Circulatorio debemos de mantener una dieta balanceada, evitar fumar. El bombeo de sangre es un proceso fundamental para el funcionamiento adecuado del sistema Circulatorio. El Corazón es un órgano vital que funciona como una bomba que impulsa la sangre a través de las venas, arterias, capilares del cuerpo. Este bombeo es necesario para coordinar las contracciones de las células musculares del corazón, lo que permite una circulación eficiente.

- Netter, F.H. (2019). Atlas de Anatomía humana (7a. Edición) Elsevier España
- Drake R.L. (2020). Anatomía para estudiantes (4a. Edición).
- Texto Atlas de histología tricular (2edición).
- El latido Cardíaco. Centro de información Cardiovascular del Texas Heart. Consultado de noviembre 16.
- Fisiología de los aparatos y sistemas. Autor: Edgar Segarra espinoza. Consultado el 23 de enero del 2019
- Obesidad y riesgo Vascular. Editorial medica panamericana consultado 20 de febrero del 2018