



Mi Universidad

Mapa conceptual.

Nombre del alumno: Julio Cesar Domínguez Costa.

Nombre del tema: Aparato cardiovascular: Corazón, venas y arterias.

Unidad:1

Nombre de la materia: Anatomía y fisiología.

Nombre del docente: Felipe Antonio Morales Hernández.

Nombre de la licenciatura: Licenciatura en enfermería.

Cuatrimestre: Segundo cuatrimestre.

Funciones y propiedades de la sangre.

La sangre es un tipo de tejido conjuntivo del cuerpo de los animales vertebrados que circula en sus arterias, venas y vasos capilares.

Funciones

La función primordial de la sangre es transportar sustancias como la glucosa y el oxígeno.

También mantiene estable la temperatura corporal.

Cumple funciones defensivas, transportando leucocitos y plaquetas a las regiones de la herida.

Propiedades

Características generales

Temperatura: 37 grados.
Solución acuosa.
Color rojo: venosa oscura, arterial clara.

Componentes

Agua: (91%).
Proteínas: (8%).
Globulos rojos (eritrocitos).
Globulos blancos (leucocitos).

Partes sanguíneas

Fase sólida: objetos sólidos disueltos en la sangre, células y proteínas.
Fase líquida: plasma.

Grupos sanguíneos

Grupo A: antígenos A
Grupo B: antígenos B
Grupo O: Sin A ni B
Grupo AB: Tanto A y B

Formación de células sanguíneas.

La hematopoyesis, es el proceso de producción de células sanguíneas.

Fase mesoblástica

Fase inicial de la hematopoyesis en la vida intrauterina.

Ocurre en la vesícula vitelina.

Fase hepática

Segunda fase intrauterina de la hematopoyesis.

Ocurre en el hígado fetal entre cuarta y sexta semana de vida intrauterina.

Fase medular

La producción de las células sanguíneas pasa a ser realizada por la médula ósea.

A partir de la onceava semana gestacional, hasta la vida postnatal.

Líneas celulares.

Células madre: Capaces de formar nuevas células madre, de diferenciarse en células de diferentes líneas.

Células mieloides: Se diferencian en eritrocitos, granulocitos, monocitos o plaquetas.

Células linfoides: Se diferencian en linfocitos.

Eritrocitos y leucocitos.

Los globulos rojos son un tipo de célula sanguínea que también son llamados eritrocitos.
Los glubulos balncos, también llamados leucocitos, son células sanguíneas.

Eritrocitos

Leucocitos

Producción

Los eritrocitos se producen en la médula ósea.

La formación está regulado por la hormona eritropoyetina.

Forma

Tienen forma de esfera hueca y aplanada en ambos extremos.

Función

Contienen una sustancia rica en hierro denominada hemoglobina encargada de transportar el oxígeno.

Transportar el oxígeno a los diferentes tejidos del organismo y realizar el cambio por dióxido de carbono.

Función

Ellos conforman el sistema inmunológico.

Permiten combatir las infecciones al defender al organismo de factores externos.

Globulos blancos

Existen 5 grandes tipos:
Basófilos
Eosinófilos
Linfocitos
Monocitos
Neutrófilos

Linfocitos B

Son aquellos que producen anticuerpos específicos para un antígeno en particular.

Linfocitos T

Tiene la presencia de un receptor, presente en su superficie.

Plaquetas

Son sustancias que pertenecen al torrente sanguíneo y que son necesarias e importantes para que se produzca la coagulación de la sangre.

Funciones

Coagula la sangre cuando ay heridas y hemorragias, para que se inicie la reparación tisular.

Por lo que cuando disminuye o aumenta aparecen enfermedades y síntomas caracteristicas.

Son un componente de suma importancia para la cicatrización y reparación de los tejidos cuando ha sido alterada su estructura y funcionalidad.

Características

Nveles disminuidos

Trombocitopenia

Nveles elevados

Trombocitosis

Nveles normales

150.000 a 450.000/ml.

Bibliografía

- Universidad del sureste. 2023. Antología de Anatomía y Fisiología. Paginas (10-25). PDF.