



NOMBRE DEL ALUMNO: Kenia Janeth Hernández Morales

NOMBRE DEL PROFESOR: Guadalupe Clotosinda Escobar
Ramírez

NOMBRE DEL TRABAJO: Aparato cardiovascular

GRADO: 2

GRUPO: A

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

Transportando los diversos nutrientes producidos por el metabolismo

Así

El oxígeno, indispensable para la respiración celular.

Posee

Un característico color rojo y se trata de un líquido más o menos denso

Se encuentra un conjunto vasto y complejo de células y sustancias vitales

En

Ciclo constante denominado sistema cardiovascular o sistema sanguíneo.

La sangre es vital para el funcionamiento del organismo

Un

Cuerpo humano contiene entre 5 y 6 litros de sangre.

Método de análisis del funcionamiento de los distintos sistemas hormonales y metabólicos del cuerpo.

Puede ocasionar la muerte o daños graves en distintos órganos y tejidos.

Características generales de la sangre

La temperatura de la sangre ronda los 37 grados.

Se trata de un líquido de color rojo

Tono oscuro cuando es sangre venosa y tono claro cuando es sangre arterial

La viscosidad varía con la temperatura y la tensión cortante que se le aplique.

Componentes de la sangre

La sangre está compuesta por glóbulos blancos y proteínas como enzimas.

La sangre está compuesta primordialmente por agua (91%), proteínas (8%)

Su color característico se debe a la presencia de hemoglobina,

La sangre también arrastra sustancias de desecho.

Partes sanguíneas

- Fase sólida
- Fase líquida.

Grupos sanguíneos

El grupo A presenta antígenos A en los eritrocitos y anticuerpos anti-B en el plasma.

No toda la sangre es idéntica

No cambia a lo largo de la vida ni es optativa.

La transfusión de sangre debe hacerse de acuerdo al grupo sanguíneo del receptor.

Generación de la sangre

El proceso de formación de la sangre se llama hematopoyesis

Los glóbulos rojos viven alrededor de 120 días

Cuando se descompone la hemoglobina

De inmediato son reemplazados por glóbulos frescos que perpetúan el ciclo.

Funciones de la sangre

Es transportar sustancias como la glucosa y el oxígeno.

Es servir de mecanismo de transporte a lo largo y ancho del cuerpo

Lleva la sangre oxigenada de los pulmones al corazón y al cuerpo completo

También mantiene estable la temperatura corporal

Cumple funciones defensivas, transportando leucocitos y plaquetas

Circulación sanguínea

Es lo que mantiene al cuerpo andando y a los diversos tejidos vivos y nutridos.

Alcanza hasta las regiones más ignotas del cuerpo

Constituye el corazón, que bombea y aspira la sangre continuamente.

Enfermedades de la sangre

Enfermedades de la hemostasia.

Enfermedades del sistema eritrocitario.

Enfermedades del sistema leucocitario.

Hemopatías malignas.

Formación de las células sanguíneas

La hematopoyesis

Es el proceso de producción de las células

Involucra la proliferación, diferenciación y maduración celular.

se da principalmente en el saco vitelino

Luego es realizada en el hígado feta

se concentra predominantemente en la médula ósea.

Tipos de células sanguíneas

Eritrocitos, leucocitos y plaquetas

Hematopoyesis: proceso de producción de células sanguíneas

Eritropoyesis: proceso de producción de eritrocitos

Granulocitopoyesis: proceso de producción de granulocitos (neutrófilos, basófilos y eosinófilos)

Linfopoyesis: proceso de producción de linfocitos

Trombopoyesis: proceso de producción de plaquetas

Fase mesoblástica

La primera evidencia de la formación de células

Este proceso sucede entre la 4ª y la 6ª semana

Fase medular

Alrededor de la 11ª semana de gestación

Líneas celulares

Las células sanguíneas se originan de un precursor común indiferenciado

Mantener la población de ese grupo celular

Dan origen a dos líneas celulares principales

Darán origen a los eritrocitos, granulocitos,

Eritrocitos

Los glóbulos rojos

Son

Un tipo de célula sanguínea

Forma de esfera hueca y aplanada

Se producen en la médula ósea roja

La formación de los eritrocitos está regulada por la hormona

La función es transportar el oxígeno a los diferentes tejidos del organismo

Realizar el intercambio por dióxido de carbono

Para luego ser dirigido hacia los pulmones donde es Eliminado.

Los eritrocitos deben ser de 4,5 millones por milímetro cúbico en los hombres

4 a 5,5 millones en la mujer.

mielodisplásicos que son producto del mal funcionamiento de la médula

Leucocitos

Los glóbulos blancos

Producidas por la médula ósea.

Conforman el sistema inmunológico

Permiten combatir las infecciones al defender al organismo

Los neutrófilos representan entre el 60 % y 70 % del total de glóbulos blancos.

glóbulos blancos permite combatir las bacterias

Estas células representan entre el 2 % y 4 % del total de glóbulos

Los linfocitos son aquellos glóbulos blancos

Intervienen durante la reacción inmunitaria.

La cantidad de linfocitos presentes en el organismo de un adulto es de 1,000 a 4,000.

Plaquetas

Son sustancias que pertenecen al torrente sanguíneo

Que se produzca la coagulación de la sangre cuando hay heridas y hemorragias

Son sustancias que se sitúan en la sangre

Son una parte que pertenece al sistema cardiovascular.

Las plaquetas son un componente de suma importancia para la cicatrización

Entonces son una parte que pertenece al sistema cardiovascular.

Deben mantenerse en un rango de 150.000 a 450.000 por microlitro

Por lo que cuando disminuyen o aumentan aparecen enfermedades y síntomas característicos.

Síntomas como el sangrado recurrente, hematomas sin causas aparentes y coloración rojiza durante la micción

Es necesario que se realicen exámenes de sangre

Anatomía del corazón

Está situado en el tórax por detrás del esternón

Y delante del esófago la aorta y la columna vertebral.

El corazón descansa

Sobre

El diafragma, músculo que separa las cavidades torácica y abdominal

Se encuentra dentro de una bolsa denominada pericardio

La bolsa pericárdica tiene dos hojas

Una interna sobre la superficie cardíaca

Otra externa que está fijada a los grandes vasos que salen del corazón.

El corazón pesa el 0,45% del peso corporal en el hombre

El 0,40% del peso corporal en la mujer

Cuando se trata de deportistas profesionales

El corazón muestra un aumento fisiológico o natural de su peso

Cuando el corazón se contrae (sístole)

La sangre sale del corazón a través de la válvula pulmonar, pasa a la arteria pulmonar

Ésta la lleva a los pulmones para que se oxigene.

El corazón tiene forma de cono invertido con la punta

Los vasos encargados de llevar la sangre al corazón

Son las venas cavas superior e inferior y las venas pulmonares

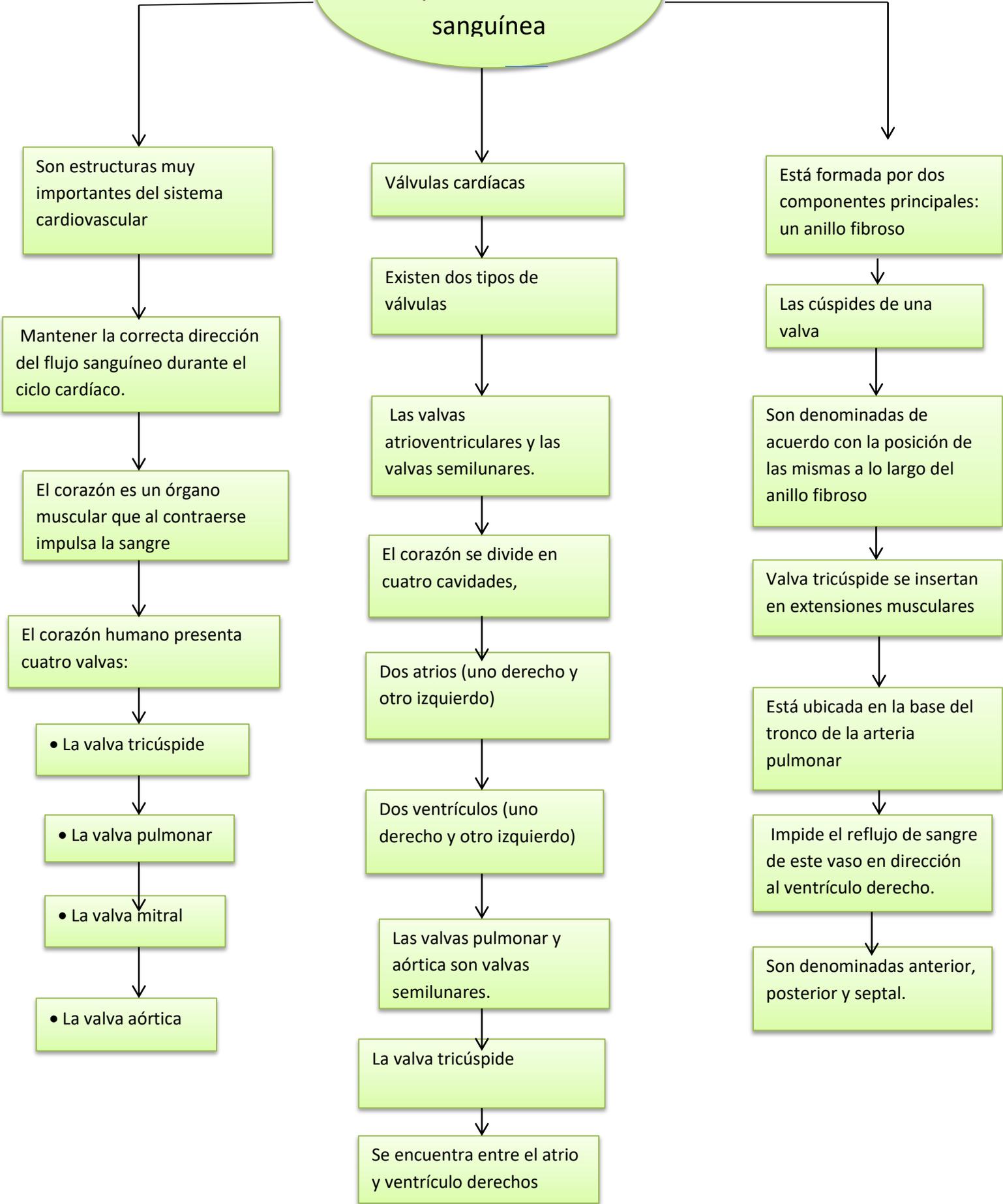
El corazón tiene una cara anterior, una posterior

Y dos bordes: derecho e izquierdo

El peso del corazón varía según la edad, el tamaño

El corazón posee vascularización propia a través de las arterias y venas coronarias.

Válvulas cardíacas y circulación sanguínea



Circulo cardiaco

Sistemas del ser humano más fundamentales y gestionado

El corazón funciona como una especie de bomba muscular

Continuamente envía y recibe sangre

Lado derecho recibe sangre desoxigenada

Ventrículo derecho es el que bombea la sangre hacia los pulmones

El ventrículo izquierdo tiene una pared muscular mucho más gruesa y está sometido a mucha presión

es un proceso que consiste en cambios sucesivos de volumen y presión durante la actividad cardíaca

Funcionamiento del ciclo cardíaco

(Ventrículos y aurículas) se contraen y se relajan de forma coordinada

El ciclo puede separarse en dos grandes fases:

La diástole, que es la fase de relajación; y la sístole o fase de contracción.

Es un proceso continuo, circular, y que no tiene un inicio o un final