Hematologia.

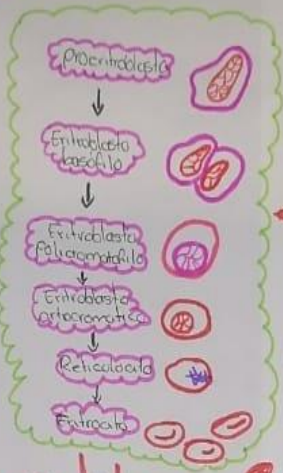
Meta-hemoglobinemia: Es una enfermedad causada por la exposición de medicamentos, sustancias químicas o alimentos o podría ser hereditaria.

Hematopoyesis: proceso, de formación, de desarrollo y maduración de los elementos de la sangre a partir de un precursor celular común e indiferenciado.

Hemosiderina. Es un pigmento de color amarrillo - dorado o pardo y aspecto granulado o cristalino que deriva la hemoglobina cuando hay mas hierro.

Transferrina: proteína que transporta hierro absorbido en el intestino y liberado por el catabolismo de la Hemoglobina hacia los sitios de almacenamiento.

Proceso de Eritropoyesis.



Eritropoyetina: Es un factor estimulante de la eritropoyesis. Este estimula la diferenciación y maduración de los progenitores eritropoyéticos. Aumentan la masa de glóbulos rojos y como consecuencia el hematocrito.

Aplasia: Se produce en la mayor parte de los casos por el tejido hematopoyético de la medula ósea por el Linfocito T activados o no por agente externo.

ADE/RDW: Es una medida de la variación en el volumen de los glóbulos rojos.

Tromcotalamina: la elevación del acido metilmalonico se presenta durante los primeros meses de vida y se caracteriza por anemia megaloblastica.

Eritrocitos

Célula sanguínea producida por la medula ósea y se encuentra en la sangre. Contienen una proteína llamada hemoglobina que transporta oxigeno desde los pulmones a todas las partes del cuerpo.

Caracteristicas:
- Es anucleado; forma de aferci aplanada y bicóncava de 7.8 um de diámetro. pierde mitocondrias aparato de golgi y ribosomas residuales aparte de los primeros dias.
- 95% de la proteína es hemoglobina
- 5% son enzimas encargadas

Ferritina: Es una proteína que se une con el hierro y se almacena en el cuerpo. se encuentra en las células del hígado.

Hemoglobina

Es una proteína en los globulos rojos que transporta oxigeno.

La molecula de hemoglobina esta constituida por una porcion proteica llamada globina Compuesta por 2 pares de cadenas polipeptidicas diferentes que contienen numerosos aminoacidos) y 4 grupos prostéticos nombrados "hem" en el cual se localiza un atomo de hierro.

Tipos de hemoglobinas: Hemoglobina A, A2, F, Gower 1, Gower 2, Gower portland

Hematocrito: Cantidad de sangre total compuesta de globulos rojos. depende de la cantidad y el tamaño del globulo rojo.

Volumen corpuscular medio: Es el volumen promedio que ocupa uno de los globulos rojos Es util para caracterizar las anemias.

Hemoglobina corpuscular media: Es uno de los parametros del examen sanguíneo que mide el tamaño y la coloración de la hemoglobina dentro de la celula sanguínea.

Hemosiderosis: puede producirse a una hemorragia dentro de un organo. El hierro liberado de los eritrocitos extravasados se deposita dentro de ese organo y finalmente pueden aparecer depositos significativos de hemosiderina.

Hemocromatosis: Es una enfermedad en la que el exceso de hierro se acumulan en su cuerpo. El cuerpo necesita hierro pero demasiado resulta toxico.

Blastos: Son celulas tumorales de leucemia que no siguen el proceso de maduración normal, es decir no se transforman en globulos blancos sanos.

Sideroblasto. Globulo rojo con acumulación anormal, debido al hierro en los normoblastos.

Parametros de una BHC

Hemoglobina:
- Mujeres: 12.1 - 15.1 g/dL
- hombres: 13.8 - 17.2 g/dL

Leucocitos: de 4500 a 10.000 celulas /mcL

Eritrocitos: Mujeres 4.2 - 5.4 millones de celulas /mcL

Hombres 4.7 - 6.1 millones de celulas /mcL

Plaquetas: 150000 - 400.000 u/mcL

Hematocritos:

mujeres: 36.1 - 44.3 Hombres 40.7 - 50.3%

niños valor normal 150 - 100 x 10⁹ L.

Embarazo: 88 - 100.

Hierro: Es un mineral para el desarrollo y crecimiento del cuerpo se utiliza para fabricar hemoglobina.

Anisocitosis: Gran variación en el tamaño de unas celulas respecto a otras, se aplica especialmente para los globulos rojos.

Plaquetas

Las plaquetas tambien conocidas como trombocitos son celulas sanguíneas se forman mediante la medula osea, las plaquetas juegan un papel importante en la coagulacion de la sangre.

Poiquilocitosis: Es un termino aparecer en el hemograma y significa el aumento en el numero de poiquilocitos circulantes en la sangre.

Reticulocitos: Glóbulos rojos que han alcanzado su total madurez.

Caracteristicas

Son pequeños fragmentos citoplasmaticos irregulares, carentes de nucleo de 2-3 um de diametro, derivados de la fragmentación de los celulas precursoras los megacariocitos.