



Universidad del Sureste

Escuela de Medicina

“ERITROPOYESIS”

Materia:

Medicina Física y de Rehabilitación

Docente:

Dr. Antonio de Jesús Pérez Aguilar

Alumna:

Karla Gpe. Alvarado López

Semestre:

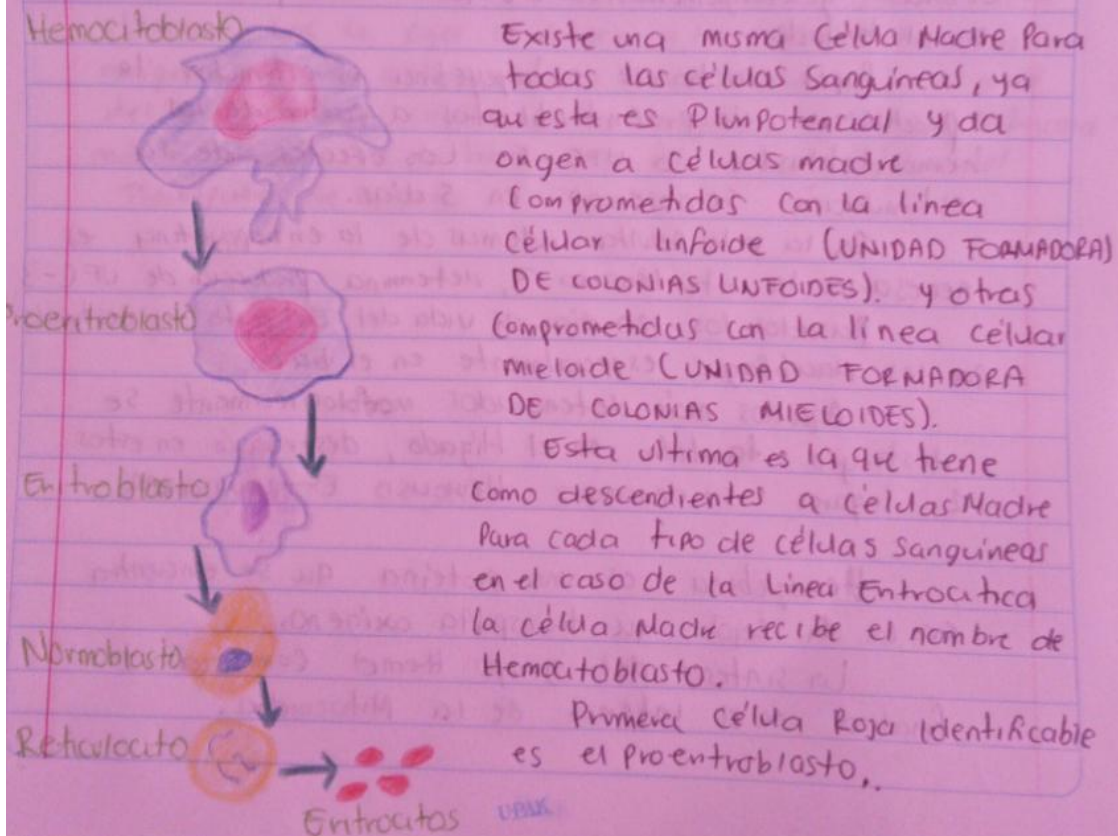
5° “A”

ERITROPOYESIS

Formación continuada de eritrocitos o Globulos Rojos
Constituye un Sistema de Renovación continua, Por la vida
media limitada de los elementos celulares

Eritrocitos son producidos en el Saco Vitelino en el
Primer Trimestre; Por el Hígado en el Segundo Trimestre,
asi como en el Bazo y los Ganglios Linfáticos en menor
Cantidad; Por la Médula Ósea en el Tercer Trimestre
y después del Nacimiento.

En condiciones Normales existe un equilibrio entre
la tasa de Producción y la Tasa de Destrucción de
los eritrocitos.



Los descendientes de estos son los entoblastos básicos, en los cuales comienza la síntesis de hemoglobina.

Los reticulocitos pasan a la sangre, pueden ser hasta el 2% de Globulos Rojos, en dos días más se convierten en eritrocitos Maduros (en 2-4 días) y permanecen en la sangre unos 120 días.

La generación de Eritrocitos tiene una duración de 5 a 7 días.

Factor específico que determina la intensidad de la eritropoyesis es la eritropoyetina, hormona de estructura glicoproteica producida en su mayor parte (85%) en células yuxtaglomerulares de los riñones, en menor medida en el hígado.

Papel exacto de eritropoyetina es estimular la producción de proeritoblastos a partir de los hemocitoblastos o UFC-E. Los efectos de la estimulación se observan en 5 días.

En la vida adulta además de la eritropoyetina es necesaria la interleucina 3, determina producción de UFC-3. Pasados los 120 días de vida del eritrocito es destruido por los macrófagos especialmente en el bazo.

Aquellos más deteriorados morfológicamente se destruyen también en el hígado, destrucción en estos 2 lugares se denomina Hemólisis Extravascular.

Hemoglobina es una proteína que se encuentra en los G. Rojos que transporta oxígeno.

La síntesis del grupo hemo comienza y finaliza en el interior de la Mitochondria.

En el Hombre existen 3 formas principales de hemoglobina

Hb del Adulto (Hb A) constituye 95%.

Hb A₂, puede ser hasta el 3% de la hb. del hombre sano.

La Hb fetal (Hb F) es el 2% de la hb. del Adulto Sano

La Hb se forma tras el Intercambio gaseoso que ocurre a nivel celular en tejidos.

El hierro del grº hemo se encuentra oxidado, No fija el oxígeno

El grº protéico está saturado por monóxido de carbono con afinidad superior a la del oxígeno

Uno de los factores limitantes es la exposición a la Hipoxia. Los G. Rojos se dirigen a los pulmones para captar oxígeno, en una altura de unos 1000 metros sobre el nivel del mar G. Rojo capta menos oxígeno, La Médula fabrica más G. Rojos, por lo tanto más Hb. Para equilibrar el Transporte de oxígeno

Oscar Andrés Peravela B. (2018) Revista Med.