



**Nombre de alumno: Rocio Paola Molina
Mendoza**

**Nombre del profesor: Carlos Alberto Trujillo
Díaz**

Nombre del trabajo: Ensayo

**Materia: Métodos, instrumentos y técnicas
de diagnóstico veterinario**

Grado: 3°

**Grupo: "A" Medicina Veterinaria Y
Zootecnia**

Ocosingo, Chiapas 3 de agosto del 2024

Hematopoyesis

La hematopoyesis es el proceso mediante el cual se forman las células sanguíneas en el cuerpo. Este proceso ocurre principalmente en la médula ósea, donde se producen glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas.

Los glóbulos rojos son responsables de transportar oxígeno a los tejidos, los glóbulos blancos son parte del sistema inmunológico y ayudan a combatir infecciones, y las plaquetas son fundamentales para la coagulación de la sangre.

2 tipos principales.

Hematopoyesis embrionaria Ocorre durante el desarrollo fetal y se lleva a cabo en diferentes lugares a medida que el embrión se desarrolla. Inicialmente la formación de células sanguíneas comienza en el saco vitelino, luego pasa al hígado y finalmente se establece en la médula ósea en las etapas más avanzadas del desarrollo.

Hematopoyesis postnatal proceso después del nacimiento y es donde se produce la mayor parte de la formación de células sanguíneas, la médula ósea es el principal sitio de producción y continúa a lo largo de la vida.

Tipos de líneas celulares que forman:

Eritropoyesis formación de glóbulos rojos.

Leucopoyesis: formación de glóbulos blancos.

Incluye varias subclases como linfocitos y monocitos. **Tranbopoyesis** formación de plaquetas. proceso de hematopoyesis.

Células madre hematopoyéticas Comienza en la médula ósea con las células madre hematopoyéticas que son células madre multipotenciales. **proliferación y diferenciación** A partir de las células madre, se producen dos líneas principales: la línea mieloide y la línea linfoide.

La línea mieloide da lugar a los glóbulos rojos, plaquetas y algunos glóbulos blancos (como los neutrófilos y los monocitos), mientras que la línea linfoide se convierte en linfocitos.

Maduración Las células precursoras pasan por una serie de etapas de maduración. Por ejemplo, los glóbulos rojos pasan por el proeritroblasto, eritroblasto basófilo, eritroblasto policromático, y finalmente el reticulocito antes de convertirse en un glóbulo rojo maduro.

Liberación al torrente sanguíneo Las células sanguíneas están desarrolladas y funcionales, son liberadas al torrente sanguíneo para cumplir con sus funciones específicas.

Regulación Esta regulado por varias hormonas y factores de crecimiento, como la eritropoyetina (que estimula la producción de glóbulos rojos) y el factor estimulante (que promueve la producción de glóbulos blancos).

Ventajas

- Producción continua de células sanguíneas.
- Adaptación a las necesidades del cuerpo.
- Regeneración rápida.

- Respuesta inmune
- Equilibrio hemostático.
- Mantenimiento del pH y Volumen Sanguíneo

Desventajas.

- Enfermedades de la médula ósea
- Desregulación
- Deficiencias nutricionales
- Infecciones y enfermedades autoinmunes
- Tratamientos médicos.