



**Nombre de alumno: María Fernanda
Santiz Gutiérrez**

**Nombre del profesor: Sandra Edith Moreno
López**

**Nombre del trabajo: Ensayo de la
hematopoyesis.**

Materia: Anatomía y necropsias

Grado: 1°

**Grupo: Licenciatura en Medicina
Veterinaria y Zootecnia.**

Ocosingo, Chiapas 22 de septiembre de 2023

La hematopoyesis.

Un conjunto de mecanismos con el fin de ser responsables de la producción, sustitución y diferenciación de diversas células sanguíneas, juntos permiten un ajuste muy importante para la producción de células correspondientes a las necesidades del organismo que involucra la diferenciación y la maduración celular, la cual se lleva a cabo en distintas fases para lograr la producción de médula ósea.

El proceso de la hematopoyesis se lleva a cabo en tres fases, la primera de ellas corresponde a el periodo meso blástico el cual tiene lugar en el saco vitelino, placenta y cordón umbilical.

Como segundo periodo se encuentra el hepatolinfoel el cual la producción de células se lleva a cabo en el hígado, bazo y timo. Finalmente la hematopoyesis ocurre en la médula ósea, este es el periodo se caracteriza por mantener la hematopoyesis ocurre en la médula ósea, este periodo se caracteriza por mantener la hematopoyesis aún después del nacimiento ya que la médula ósea se encuentra entre las trabéculas óseas del hueso esponjoso y la cavidad medular de los huesos largos la cual está rodeada por hueso compacto y tiene abundantes vasos sanguíneos, de igual manera la médula ósea aloja la célula madre multi potencial que origina diferentes fases de células generadoras de: eritrocítica, agranulocítica, granulocítica y megacariocítica logrando la formación de eritrocitos, linfocitos, monocitos, neutrofilos, eosinófilos, basófilos y plaquetas.

La médula ósea es un tejido conectivo formado por células hematopoyéticas y vasos sanguíneos principalmente sinusoides, reticulocitos y adipocitos blancos, en los animales jóvenes predominan la producción de células hematopoyéticas convirtiéndose como médula ósea roja en cambio cuando los animales son adultos predominan los adipocitos por eso mismo es llamada médula ósea amarilla. En la médula ósea roja se observa la abundante producción de células sanguíneas, megacariocitos y muy poca producción de adipocitos blancos en comparación a la médula ósea amarilla en donde predomina la producción de adipocitos blancos sobre las células hematopoyéticas. Las células sanguíneas también se pueden generar desde el hígado y el vaso, a este fenómeno se le da el nombre de hematopoyesis medular.

En el proceso de la hematopoyesis, comienza con una célula madre hematopoyética primaria que se encuentra en la médula ósea, se logra diferenciar en dos tipos de células madres multipotentes, la primera célula madre mieloide, se convierte en la unidad formadora encargada de colonias de granulocitos, eritrocitos y monocito macrófago, después esta célula se logra diferenciar en dos nuevas las cuales tienen como función ser la unidad formadora de colonias granulocíticas y megacariocítica y la unidad encargada de la formación de colonias eritroide megacariocítica.

La segunda célula madre linfóide se convierte en la unidad formadora de colonia linfóide y se diferencia en dos células: las células formadoras de colonias para linfocitos P y linfocitos B.

Podemos encontrar las células precursoras las cuales tienen múltiples procesos que llevan a generar diversos cambios tanto en su citoplasma así mismo en su núcleo para lograr finalmente que se convierta en una célula sanguínea madura que sale de la médula ósea y va a la circulación sanguínea.

En conclusión el proceso de la hematopoyesis es parte fundamental en el proceso de revitalización como la creación de células capaces de la producción de médula ósea y de sus derivados dando como principal función una de las más importantes para un buen funcionamiento del organismo necesario de estas células.

Bibliografía.

- Anabela, F. (05 de Diciembre de 2018). Know.net. Obtenido de la hematopoyesis: <https://know.net/es/ciencias-tierra-vida/biologia-es/hematopoyesis/>
- Cynthia, M.C. (21 de abril de 2023). KENHUB. Obtenido de Hematopoyesis: <https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/hematopoyesis>.
- Jose, M.P. (22 de febrero de 2022). El gen Curioso. Obtenido de la hematopoyesis: <https://www.dgencurioso.com/diccionario/hematopoyesis/>