



**Nombre de alumno: Noremy Abigail Trujillo Sánchez.**

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

**Nombre del trabajo: Ensayo Hematopoyesis.**

**Materia: Anatomía Comparativa y Necropsias.**

**Grado: 1°**

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

Ocosingo, Chiapas 23 de Septiembre de 2023

# HEMATOPOYESIS.

La hematopoyesis es un proceso fundamental en el cuerpo humano al que se lleva a cabo en la médula ósea roja y en la producción de células sanguíneas. Ocurre principalmente en la médula, que es el tejido esponjoso que se encuentra en el interior de las huesos.

Las células hematopoyéticas se dividen y desarrollan en diferentes tipos de células sanguíneas; como los glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas se convierten en células maduras y funcionales. Estas células sanguíneas desempeñan funciones vitales en el organismo, como transportar oxígeno, combatir infecciones y ayuda en la coagulación de la sangre, aunque también hay células sanguíneas de menor medida. Es importante destacar que la hematopoyesis es un proceso continuo y equilibrado que se regula mediante señales químicas y factores de crecimiento. Estos factores incluyen hormonas, citoquinas y factores de crecimiento que estimulan el desarrollo y diferenciación de las células sanguíneas.

La médula ósea puede ser de dos clases: roja y amarilla. La médula ósea roja es un tejido esencial que se encuentra en el interior de los huesos, particularmente en los huesos planos y en los extremos de los huesos largos. Son responsables en la producción de las células sanguíneas, incluidos glóbulos rojos, los glóbulos blancos y plaquetas, a través del proceso hematopoyesis.

Tienen la utilidad de transportar el oxígeno desde los pulmones a las partes del cuerpo, y también eliminar el dióxido de carbono, producto del metabolismo, de las partes y de los pulmones su eliminación.

Las medulas óseas rojas no solo se llegan a encontrar en los huesos largos y planos, si no también en otros sitios como las vértebras, las costillas, la pelvis y el esternón. Además, en situaciones de enfermedades o lesiones, la medula ósea puede aumentar su producción de células sanguíneas para mantener el equilibrio y la homeostasis del cuerpo.

La medula ósea amarilla es un tejido especializado que se encuentra en el interior de los huesos. A diferencia de la medula ósea roja que es responsable de la producción de células sanguíneas, esta medula ósea se compone de grasa y no participa en la formación de la sangre, y está compuesta principalmente por células adiposas.

Estas células adiposas tienen la capacidad de acumular lípidos y actúan como reserva energética para el organismo. Llegan a tener un papel importante en la regulación del metabolismo lipídico, y también llega a tener un papel importante en el soporte de la estructura de los huesos. Ayudando a mantener su resistencia, proporcionando un relleno a las trabeculas óseas y construyendo su densidad.

A medida que envejecemos, las proporciones de médula ósea roja y amarilla en nuestro cuerpo puede cambiar.

Como en los niños, la mayor parte de la médula ósea es roja, ya que requiere una producción activa de células sanguíneas para el crecimiento. En cambio a medida que nos volvemos adultos, una mayor de cantidad de médula ósea amarilla actúa en nuestro cuerpo.

Destaquemos que aunque la médula ósea amarilla no es directamente involucrada en la producción de células sanguíneas, aunque puede transformarse en médula ósea roja si es necesario; como en casos de enfermedades o lesiones, la médula ósea puede revertir su función y producir su células sanguíneas para responder la necesidad del organismo.

Como resultado la hematopoyesis es un proceso fundamental para la producción de células sanguíneas en el cuerpo humano, así como los glóbulos rojos para mantener nuestra salud y bienestar adecuado.

Llegando así en un punto que las células óseas rojas y amarillas es esencial tanto para el crecimiento como la salud, ya que van de la mano actuando de diferente manera y así desempeñando un papel importante para nuestros huesos.

#### Bibliografía:

- <http://www.aeat.es/1-10-medula-osea-roja>.
- <http://biotech-spain.com/articulos>
- <http://perplexity.ai>.
- [es.stideshare.net](http://es.stideshare.net)
- <http://sedici.unlp.edu.ar>.