

# UNIVERSIDAD DEL SURESTE

# UDS



## SUPER NOTA CELULA MADRE INMUNITARIO

**SEMESTRE:**

3er SEMESTRE

**NOMBRE:**

Yajaira gpe. Méndez Guzmán

**DOCENTE:**

DR. JOSE MIGUEL CULEBRO

**FECHA:**

10/10/2022

### ¿QUE ES EL SISTEMA INMUNITARIO?

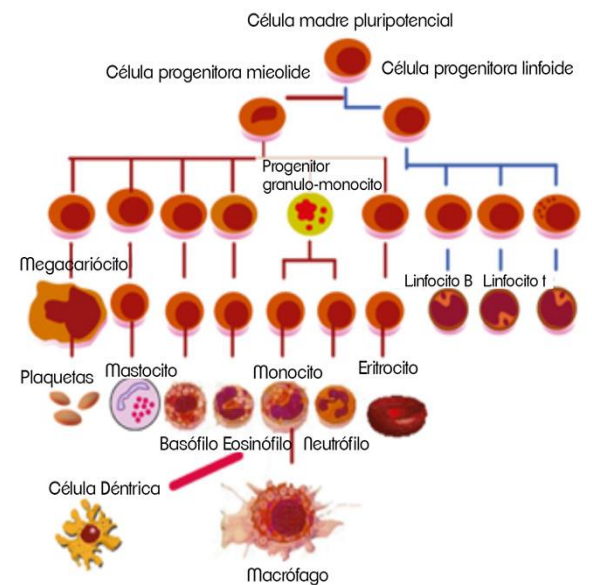
es el sistema de defensa del cuerpo contra las infecciones. El sistema inmunitario, ataca a los gérmenes invasores y nos ayuda a mantenernos sanos.



las células del sistema inmune son esenciales para mantener la homeostasis en el organismo, ya que un desequilibrio en ellas, favorecería la aparición de infecciones por microorganismos patógenos, la pérdida de la tolerancia inmunológica a nuestros propios componentes y la aparición de tumores.

La hematopoyesis es el proceso mediante el cual se producen las células sanguíneas a partir de una célula madre pluripotencial con capacidad de autorrenovarse.

la célula progenitora mieloide participa en la formación de los eritrocitos, las células precursoras de los leucocitos polimorfonucleares, monocitos, células dendríticas y células precursoras de plaquetas llamadas megacariocitos.



célula progenitora linfóide participa en la formación de los linfocitos T y B y las células asesinas naturales o NK

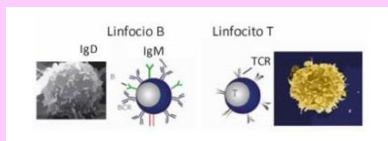
### CARACTERÍSTICAS Y LA FUNCIÓN

#### LINFOCITOS

Son células redondas de aproximadamente 5-12 micras, de citoplasma escaso y un núcleo que constituye alrededor del 90% del volumen celular.

#### LINFOCITOS B

tienen como función principal la producción de anticuerpos. proliferan como resultado del reconocimiento directo de los antígenos, esto lleva consigo la activación y diferenciación de estos en células plasmáticas productoras de anticuerpos o en células B de memoria. Estas células de memoria tienen la función de producir respuestas rápidas y de más intensidad



#### LINFOCITOS T

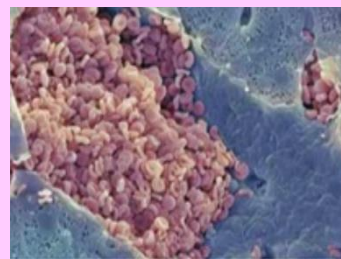
se originan, como toda célula sanguínea, en la médula ósea se parece a las inmunoglobulinas, denominado receptor de células T (TCR), y éste sirve para identificar al antígeno de forma específica.

#### CELULAS ASESINAS NATURALES (NK)

Estas células nacen con la capacidad de reconocer lo extraño, adherirse a él, y tratar de destruirlo, por lo cual son un elemento importante de la inmunidad innata.

Las porinas tienen la función de hacer huecos o poros en las membranas de las células blancas, lo que provoca que a la célula ingresen iones y electrolitos que no deben, produciendo de esta manera la lisis de la célula a destruir por medio de un estallido osmótico. Las granzimas son inyectadas a través de los poros formados y tienen la capacidad de inducir la muerte celular programada de la célula atacada.

Las células NK atacan bacterias, células tumorales, algunos virus como el de la varicela, y también algunos parásitos.



#### POLIMORFONUCLEARES

Son células cuyos núcleos presentan muchos lóbulos y conforman el mayor porcentaje de los leucocitos presentes en el organismo

**NEUTRÓFILOS:** Estas células son capaces de fagocitar y destruir directamente a patógenos como bacterias, virus y hongos, ya que tienen gránulos en su interior que poseen diversas enzimas que dañan a los patógenos.

**EOSINÓFILOS:** Tienen la capacidad de exocitar sus gránulos al exterior para atacar a grandes parásitos que no pueden ser fagocitados. Estas células se caracterizan por participar en los procesos alérgicos.



Neutrófilo

Eosinófilo