



**Mi Universidad**

## **Mapa conceptual**

*De la cruz Anzueto Laura Sofia.*

*Primer Parcial.*

*Fisiopatología I.*

*Dr. Jorge Arturo López Cadenas.*

*Medicina Humana.*

*Segundo Semestre, Grupo "C".*

*Comitán de Domínguez, Chiapas, México a 05 de marzo de 2024.*

# CÉLULAS INFLAMATORIAS

Son parte de la respuesta de defensa natural del cuerpo a una lesión o enfermedad. Forman parte del sistema inmunológico. Estas células tienen muchas funciones en el cuerpo, como destruir y eliminar una enfermedad.

## TIPOS DE CÉLULAS

### CÉLULAS ENDOTELIALES

Tipo principal de célula que se encuentra en el revestimiento interno de los vasos sanguíneos, los vasos linfáticos y el corazón

↓  
CONSTITUYEN EL REVESTIMIENTO DE LOS VASOS, ACCIÓN ANTIPLAQUETARIA, VASODILATACIÓN Y VASOCONSTRICCIÓN, ANGIOGÉNESIS

### PLAQUETAS

Son fragmentos de células muy grandes de la médula ósea que se llaman megacariocitos.

↓  
AYUDAN A PRODUCIR COÁGULOS SANGUÍNEOS PARA HACER MÁS LENTO EL SANGRADO O FRENARLO Y PARA FACILITAR LA CICATRIZACIÓN DE LAS HERIDAS.

EXPRESAN PROTEÍNAS, ATRAE LEUCOCITOS, CASCADA INFLAMATORIA, REGULAN LA PERMEABILIDAD, HEMOSTASIA PRIMARIA.

### LEUCOCITOS

Son parte del sistema inmunitario del cuerpo y ayudan a combatir infecciones y otras enfermedades.

↓  
FAGOCITAN A LOS PATÓGENOS, DESTRUYEN A LAS BACTERIAS Y A LOS MICROORGANISMOS, Y DEGRADAN EL TEJIDO NECRÓTICO, PERO TAMBIÉN PUEDEN PROLONGAR LA LESIÓN TISULAR AL LIBERAR ENZIMAS, MEDIADORES QUÍMICOS Y ESPECIES REACTIVAS DEL OXÍGENO (RADICALES LIBRES DE OXÍGENO).



# CÉLULAS INFLAMATORIAS

## LEUCOCITOS

### NEUTRÓFILOS

Tipo de glóbulo blanco que cumple una función importante en el sistema inmunitario y ayuda a combatir las infecciones en el cuerpo.

REACCIONAN CUANDO ENTRAN AL CUERPO MICROORGANISMOS, COMO **BACTERIAS O VIRUS**. SE DESPLAZAN AL SITIO DE LA INFECCIÓN Y ELIMINAN LOS MICROORGANISMOS AL ATRAPARLOS O AL LIBERAR ENZIMAS QUE LOS DESTRUYEN. LOS NEUTRÓFILOS ESTIMULAN LA RESPUESTA DE OTRAS CÉLULAS INMUNITARIAS

HACEN QUIMIOTAXIS, OPSONIZACIÓN, SON LOS PRIMEROS EN ACTUAR, NÚCLEOS DE 3 A 5 LÓBULOS



### MASTOCITOS

Tipo de glóbulo blanco que se encuentra en los tejidos conjuntivos de todo el cuerpo

SUS PRODUCTOS COMO LA HISTAMINA, LA SEROTONINA, ENTRE OTRAS JUEGAN UN PAPEL CLAVE EN EL CONTROL DE LA INFLAMACIÓN LOCAL, LA CICATRIZACIÓN DE HERIDAS, ADHERENCIAS Y LAS REACCIONES A CUERPOS EXTRAÑOS IN VIVO.



### MAGRÓFAGOS

Tipo de glóbulo blanco que rodea los microorganismos y los destruye, extrae las células muertas y estimula la acción de otras células del sistema inmunitario.

PUEDEN PRESENTAR ANTÍGENOS A LAS CÉLULAS E INICIAR EL PROCESO INFLAMATORIO MEDIANTE LA LIBERACIÓN DE MOLÉCULAS (LLAMADAS CITOCINAS), QUE ACTIVAN OTRAS CÉLULAS. SINTETIZAN FACTOR ACTIVADOR DE PLAQUETAS, HACEN QUIMIOTAXIS, FUNCIONES VASOACTIVAS.



# CÉLULAS INFLAMATORIAS

## LEUCOCITOS

### LINFCITOS

Célula inmunitaria elaborada en la médula ósea; se encuentra en la sangre y el tejido linfático. Los dos tipos de linfocitos son los linfocitos B y los linfocitos T.

LOS LINFOCITOS B ELABORAN ANTICUERPOS Y LOS LINFOCITOS T AYUDAN A DESTRUIR LAS CÉLULAS TUMORALES Y A CONTROLAR LAS RESPUESTAS INMUNITARIAS.



### BASÓFILOS

Son un tipo de leucocito (granulocito) que tiene una función relevante en la protección inmunitaria y la reparación de heridas.

SON RECLUTADOS EN LOS LUGARES DONDE EXISTE INFLAMACIÓN Y AHÍ PUEDEN SER ACTIVADOS POR DIFERENTES MOLÉCULAS, ASOCIÁNDOSE A PATÓGENOS O A LA INMUNOGLOBULINA E (IGE). AL ESTIMULARSE LIBERAN SU CONTENIDO HISTAMÍNICO



### EOSINÓFILOS

Tipo de célula inmunitaria que tiene gránulos (partículas pequeñas) con enzimas que se liberan durante las infecciones, las reacciones alérgicas y el asma.

AYUDAN A PROMOVER LA INFLAMACIÓN, QUE DESEMPEÑA UNA FUNCIÓN BENEFICIOSA EN EL AISLAMIENTO Y EL CONTROL DEL SITIO DE UNA ENFERMEDAD.

PRODUCEN MEDIADORES LIPÍDICOS, QUIMIOTAXIS, FUNCIÓN VASOACTIVA



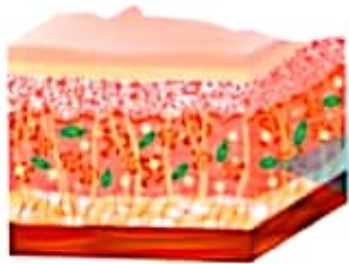


# CÉLULAS INFLAMATORIAS

## FIBROBLASTOS

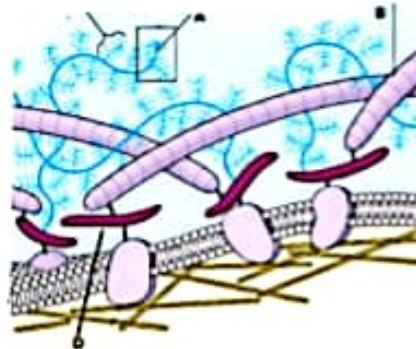
Tipo celular característico y más abundante del tejido conectivo propiamente dicho y su función principal es la síntesis y mantenimiento de la matriz extracelular de dicho tipo de tejido

PARTICIPAN EN LA CICATRIZACIÓN DE LAS HERIDAS. CUANDO SE PRODUCE UNA HERIDA, LOS FIBROBLASTOS SE ACTIVAN PARA PARTICIPAR EN LA PRODUCCIÓN DE LA MATRIZ EXTRACELULAR Y REPARAR LOS TEJIDOS DAÑADOS.



## COMPONENTES

- Proteínas.
- Proteoglicanos.
- Glucoproteínas.



## HISTAMINA

Reacción defensiva inflamatoria

Liberación de agentes

Reacción alérgica

Molécula de señalización

## MATRIZ EXTRACELULAR

Constituye un filtro biofísico de protección, nutrición e invasión celular y el terreno para la respuesta inmune, angiogénesis, fibrosis y regeneración tisular.

## MACROMOLÉCULAS

Glicosaminoglicanos, unidos usualmente a proteínas (proteoglicanos) y proteínas fibrosas (por ejemplo, COLÁGENO, ELASTINA, FIBRONECTINAS y LAMININA).

3-4 de 4

## Bibliografía

UNAM, F. d. (julio-agosto de 2018). *Scielo*. Obtenido de Scielo:  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422018000400007#:~:text=Las%20c%C3%A9lulas%20dendr%C3%ADticas%20plaquetas%20mastocitos,inflamatoria1%2C2%2C17](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422018000400007#:~:text=Las%20c%C3%A9lulas%20dendr%C3%ADticas%20plaquetas%20mastocitos,inflamatoria1%2C2%2C17).