



**Oscar Eduardo Guillén Sánchez**

**Dra. Ariana Morales Méndez**

**Mapa mental**

**Inmunología**

**4°**

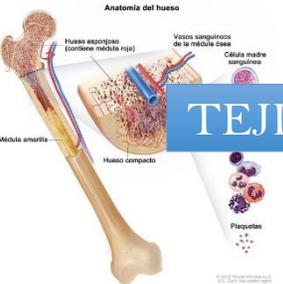
**“B”**

Comitán de Domínguez Chiapas a 16 de marzo del 2024



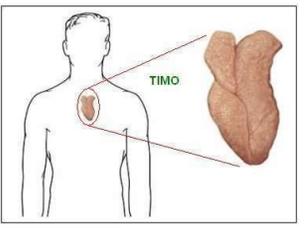
# SISTEMA INMUNITARIO

## TEJIDOS



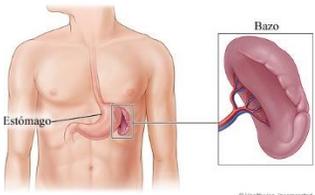
### Medula ósea

- Maduración de linfocitos B
- Hematopoyesis
- Maduración de células por citocinas
- Se encuentra en huesos largos y planos



### Timo

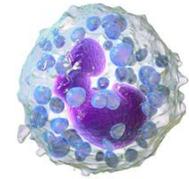
- Maduración de linfocitos T
- Órgano bilobulado
- La corteza produce IL-7



### Bazo

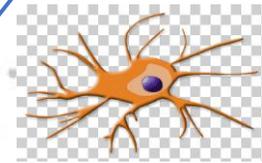
- Órgano vascularizado
- Elimina células viejas y dañadas
- Inicia respuesta inmunitaria adaptativas
- Genera linfocitos B

## CÉLULAS



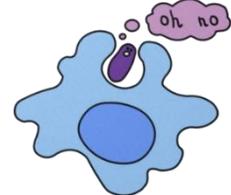
### Basófilos

- Granulocitos sanguíneos
- Similar al mastocito



### Células dendríticas

- Generan reacciones innatas
- Da inicio a la R. inmunitaria adaptativa
- Ayudan al transporte

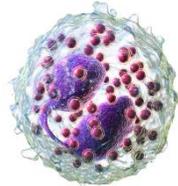


### Macrófagos

- Función en respuesta innata y adaptativa
- Respuesta a infecciones
- Matan bacterias
- Presentadoras de antígenos
- Promueven reparación de tejidos dañados

### Neutrófilos

- + abundantes
- Reacción inflamatoria
- Ingesta rápida de microbios



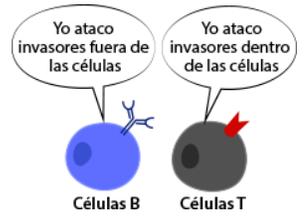
### Eosinófilos

- Expresan gránulos citoplasmáticos
- Ataca parásitos



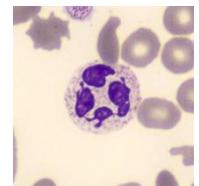
### Mastocitos

- Derivada de M. ósea
- + en piel, mucosas
- Libera mediadores inflamatorios
- Ataca parásitos y alergias



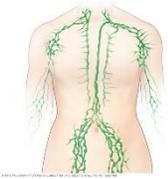
### Linfocitos

Células de la inmunidad adaptativa  
2 tipos T y B



## Ganglios linfáticos

- Órganos linfáticos secundarios
- Favorecen el inicio de la respuesta inmunitaria
- Sirve de filtro para los antígenos
- Aprox. 500 ganglios

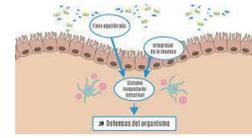


## S. linfático

- Vasos especializados denominados nodos
- Drenan líquido de los tejidos se denomina linfa
- Se devuelve el líquido a torrente sanguíneo
- Los vasos recogen antígenos y los lleva a los ganglios

## S. inmunitario mucoso y cutáneos

- Barreras epiteliales como piel, mucosa digestiva y bronquial
- Tiene su propio sistema de ganglios
- Genera respuesta inmunitaria especializada inmediata si sobrepasa la barrera



## Bibliografía

Abul K. Abbas, A. H. (s.f.). Células y tejidos del sistema inmunitario. En A. H. Abul K. Abbas, *INMUNOLOGIA CELULAR Y MOLECULAR* (págs. 13-40). DECIMA EDICION .