



## Licenciatura en medicina humana

**Luis Josué Méndez Velasco**

**Dr. Adriana Bermúdez Avendaño**

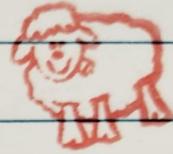
**Flash card**

**Inmunología**

PASIÓN POR EDUCAR

**4° "A"**

# Órganos linfoides

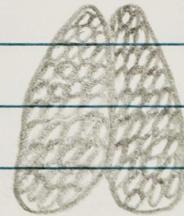
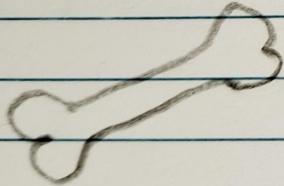


## - Órganos linfoides primarios

Son responsables de la producción y maduración de los linfocitos, que son un tipo de célula inmunitaria. Los principales órganos linfoides primarios son:

• **Medula ósea:** Aquí sucede la hematopoyesis.

• **Timo:** Es el lugar donde los linfocitos T maduran antes de ser liberados al torrente sanguíneo.



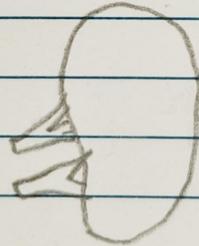
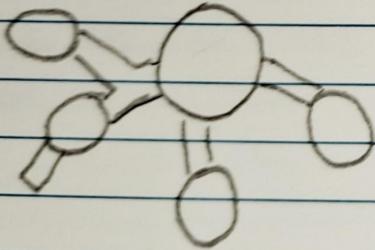
## Órganos linfoides secundarios

Son los sitios donde los linfocitos maduros se encuentran con los antígenos y se inicia la respuesta inmunitaria.

• **Ganglios linfáticos**: Filtran la linfa y atrapan antígenos, proporcionando un lugar para que los linfocitos interactúen.

• **Bazo**: Elimina células viejas y dañadas.

• **Amígdalas**: Filtran patógenos que ingresan por la boca y nariz.



# Moléculas efectoras del S. inmune

Las moléculas efectoras del sistema inmune son cruciales para la defensa del cuerpo contra infecciones y enfermedades.

## -Anticuerpos

Son proteínas producidas por los linfocitos B que se unen específicamente a los antígenos para neutralizarlos o marcarlos para su destrucción.

## -Citocinas

Son proteínas que actúan como mensajeros entre las células del sistema inmunitario. Incluyen interleucinas, interferones y factores de necrosis tumoral

# Celulas de la inmunidad innata

La inmunidad innata es la primera línea de defensa y responde de manera rápida y no específica a los patógenos. Las principales células involucradas son:

- **Macrófagos:** Fagocitan y destruyen microorganismos invasores y liberan moléculas proinflamatorias.
- **Neutrófilos:** Son células fagocíticas abundantes en la sangre que se movilizan rápidamente hacia el sitio de la infección.
- **Células dendríticas:** Capturan y procesan los patógenos para presentar sus fragmentos a los linfocitos.

Bibliografía:

Abbas, A. K., Lichtman, A. H., & Pillai, S. (2022). *Inmunología Celular Y Molecular* (10a ed.). Elsevier.