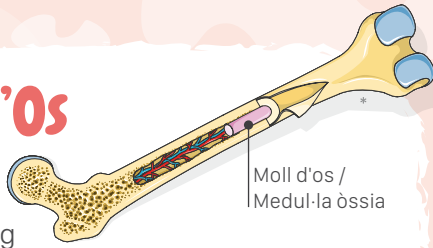


Els Components del Sistema Immunitari

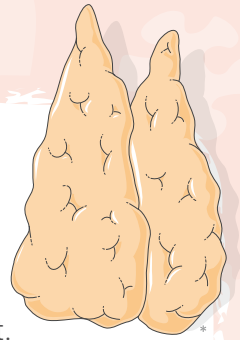
El Moll d'Os

- És la principal fàbrica de la cèl·lules de la sang (incloses les cèl·lules de defensa) gràcies a les **cèl·lules mare** (progenitors hematopoètics).
- Es troba a l'interior dels ossos.
- Es pot trasplantar d'una persona a una altra sempre que siguin compatibles.



Timus

- Es troba al tòrax, prop del cor.
- Serveix d'**escola** pels limfòcits T abans que puguin funcionar correctament.
- És vital per a que els limfòcits T no ataquin les nostres cèl·lules (**autoimmunitat**).

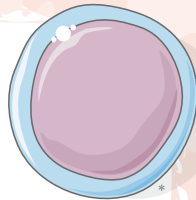


- Alterat en -
Síndrome de DiGeorge

Limfòcits T

Cèl·lules importants del sistema immunitari. Serveixen per:

- **Matar** cèl·lules infectades (citotoxicitat).
- **Regular** altres cèl·lules de defensa.
- Alliberar unes substàncies anomenades citocines.

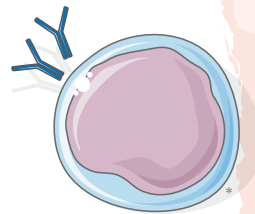


- Alterat en -
Immunodeficiència Combinada Greu (IDCG) "nens bombolla"

Limfòcits B

Cèl·lules que serveixen per :

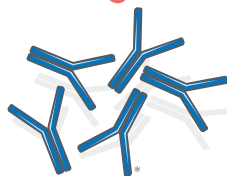
- Fabricar anticossos (o **immunoglobulines**) que ajuden a l'eliminació dels microbis.
- Treballar conjuntament amb els limfòcits T.



- Alterat en -
Agammaglobulinèmia de Bruton

Immunoglobulines (Ig)

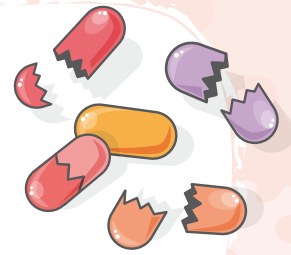
- Proteïnes de **defensa**.
- Identifiquen i neutralitzen elements estranys al cos, com els microbis.
- Existeixen 5 tipus: IgG, IgA, IgM, IgE i IgD.



- Alterades en -
Immunodeficiència Comuna Variable (IDCV)

Complement

- Petites proteïnes que es troben a la sang.
- Eliminen alguns microbis.
- Donen una resposta ràpida i inespecífica (sistema immunitari innat).

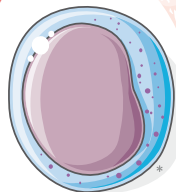


- Alterat en -
Immunodeficiències del Complement

Natural Killer (NK)

Cèl·lules del sistema immunitari innat que serveixen per:

- Matar cèl·lules infectades o tumorals alliberant petits grànuls (perforines i granzimes) fent que explotin (citotoxicitat).

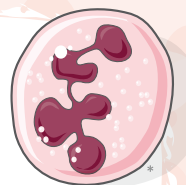


- Alterades en -
Síndrome Hemofagocítica

Neutròfils

Cèl·lules del sistema immunitari innat que serveixen per:

- **Menjar microbis** i eliminar-los del nostre cos gràcies als grànuls del seu interior.



- Alterat en -
Malaltia Granulomatosa Crònica