

**Universidad Del Sureste
Campus Comitán
Licenciatura en Medicina Humana**

**Cuadro comparativo
Inmunoglobulinas**

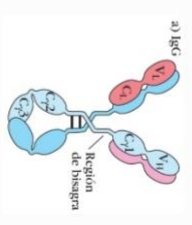
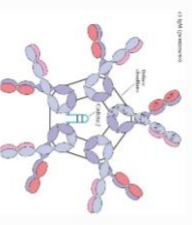
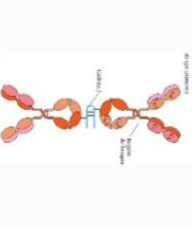
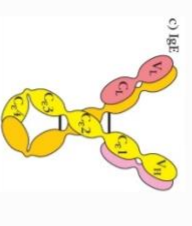
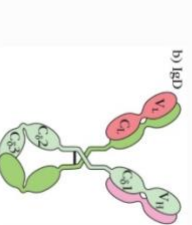
Materia: Inmunología

Nombre del alumno: Alex Peña Xochitiotzi

Grupo: "B"

Grado: Cuarto semestre

**Nombre del profesor: Dr. Rosvani Margine
Morales Irecta**

<p>Nombre</p> <p>Tipo de Ig y subtipos</p>	<p>Ig G</p> <p>IgG₁, 2, 3, 4</p>	<p>IgM</p> <p>NA</p>	<p>IgA</p> <p>IgA₁, 2</p>	<p>IgE</p> <p>NA</p>	<p>IgD</p> <p>NA</p>
<p>Imagen o dibujo</p>					
<p>Tipo de cadenas pesadas</p>	<p>γ₁, γ₂, γ₃, γ₄</p>	<p>μ</p>	<p>α₁, α₂</p>	<p>ε</p>	<p>δ</p>
<p>Mezclas por las cuales se encuentran</p>	<p>γ₁, γ₂, γ₃, γ₄</p>	<p>Reserva de inmunoglobulina linfocitos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poner Ig que actúa al nivel de la sangre - Inhibición de patógenos comunes 	<p>inmunoglobulina y muco polisacárido en las células epiteliales y la neutralización</p>	<p>Por la capacidad de actuar determinando células que libran de su entorno, producen muy tóxicos = Degradación =</p>	<p>Reserva en el nivel de inmunoglobulina que cuando la destrucción destruye los anticuerpos</p>
<p>Nivel mg/ml</p> <p>patologías</p>	<p>9, 3, 1, 0.5</p>	<p>1.5</p>	<p>3, 0.5</p>	<p>0.0003</p>	<p>0.03</p>
<p>Ejemplo de patologías en la que se encuentran</p>	<p>Enfermedad del SNC como: Esclerosis Múltiple</p> <ul style="list-style-type: none"> - Múltiple Esclerosis, síndrome de Guillain-Barré, síndrome de Carcinoma por hiper-sensibilidad 	<p>enfermedades bacterianas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Roséola - Escarlatina - Síndrome de inmunodeficiencia - Parotiditis - Mucosa múltiple 	<p>Enfermedades bacterianas y virus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Síndrome de inmunodeficiencia - Parotiditis - Mucosa múltiple 	<p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mayor a elementos - Mayor tamaño - Polar - Mayor - Mayor - Mayor de síntesis 	<p>Enfermedad del SNC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esclerosis Múltiple - Síndrome de Guillain-Barré - Síndrome de Carcinoma - Síndrome de hiper-sensibilidad

Linfocitos B

- Maduran dentro de la médula ósea
 - nacimiento
 - desarrollo
- Médula ósea > Exterior (Expresión de receptor de unión a antígeno)

➔ Anticuerpos :: Glucoproteínas

• Dos cadenas polipeptídicas { Pesadas } Unidos entre sí
 { Ligeros } mediante enlaces de
 disulfuro

Célula B (Virgen) > Unión a su antígeno (Antígeno-Anticuerpo)

Célula División de la

diferenciada

Expresión del

[Tipo de célula más prolongado]

B de memoria

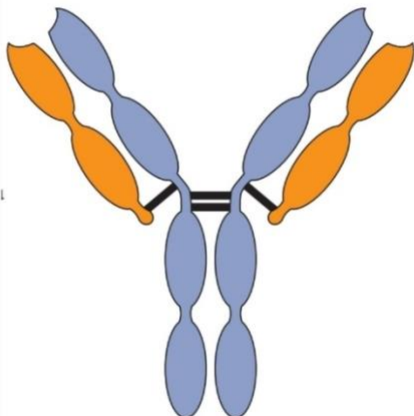
• B efectora
 Célula

(Plasmática)

mismo anticuerpo unido a membrana que la Cel. B original

[Secreción enorme de anticuerpos]

c) Anticuerpo soluble



Principal molécula efectora de la inmunidad humoral

Aves } Bolsa de (sitio de maduración) En la mayoría de las especies "mamíferos"
Fabricio (Cel B)

Destinación de forma definitiva — per } • Su síntesis
• Exhibición de moléculas de inmunoglobulina (Anticuerpo) } Unidos a membrana } sirven como Receptores de antígeno

• Fuente de alrededor del 90% de las inmunoglobulinas } • Ig G
• Ig A

generación de Celulas B } Primeras en el embrión } Toda la vida

Sitios de Maduración

Embionaria

- Saco Vitelino
- El Hígado
- M.O. del feto

Post-nacimiento

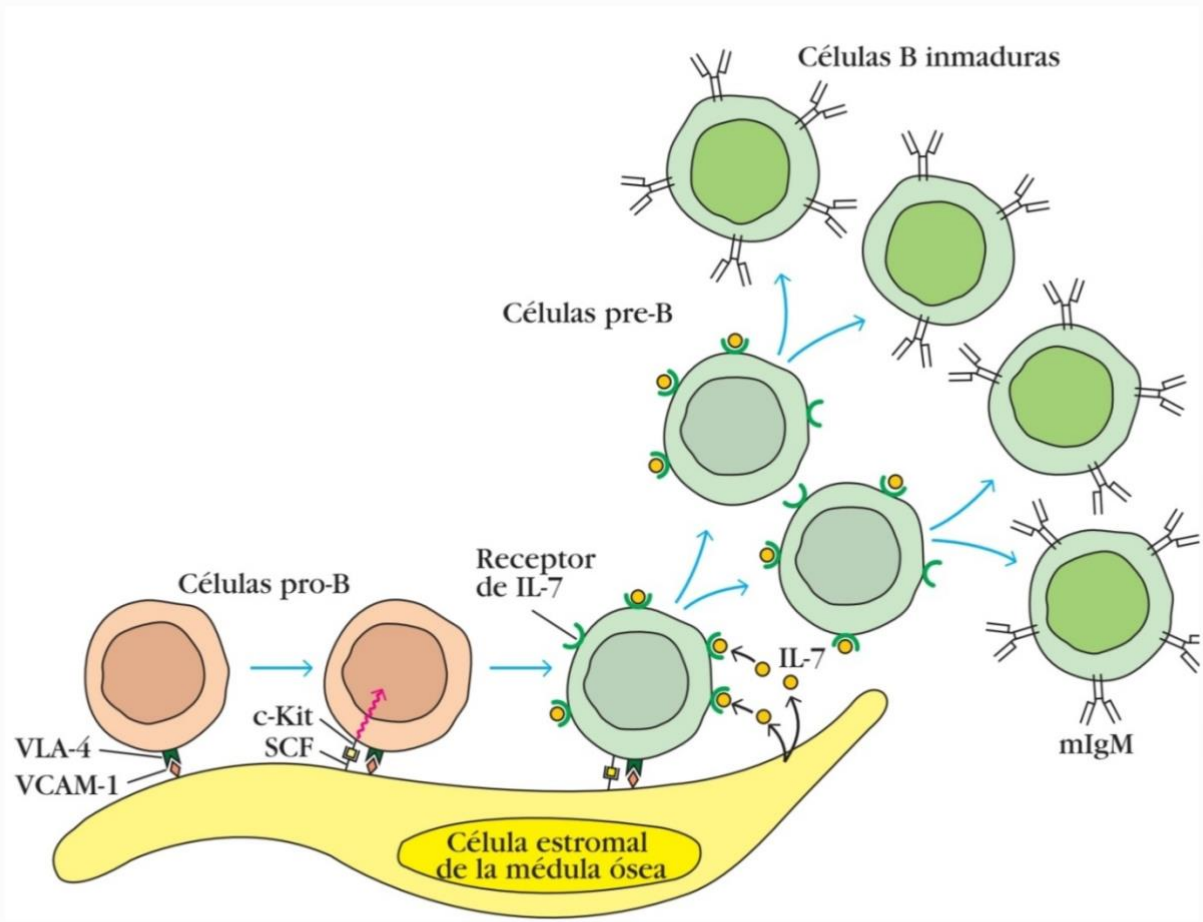
- Médula Ósea

Celula B precursora (Pro-B) } Expresión de CD45R } Microambiente de Cel. Estromales } Proliferación y Diferenciación.

Fuente de las C. Estromales.

- interacción directa con pro B y pre B
- Secreción de citoquinas IL-7 (sustenta el proceso del desarrollo)

Celula-B precursora (Pre-B)



Células proB : VLA-4 / Célula estromal: VCAM-1
 (Contacto inicial)

Receptor c-Kit — intención — P. de Célula Madre

• Diferenciación
 • Diferenciación } Célula pr-B — receptor de IL-7 — IL-7 secretada por C. Estromal. } impulso del proceso de maduración

Dependencia de los células estromales. } Tiempo = ↓ Mole. De adhesión

Células T

CT { CD4
CD8 } (TCR-antígeno-MHC) = Señal de activación

Activación > Proliferación > Diferenciación }
(CT) } • Células efectoras
• Células T de memoria

Maduración de la "Célula T"

- La maduración requiere:
 - reordenamiento de los genes TCR de la línea germinal
 - Expresión de diversos marcadores de membrana

Célula T progenitora } ^{lítico} iniciales de migración al hematópoiesis. Timo (8-9 SDG)

Timo:

- Timocitos

- Diferenciación y Conjugación

Proceso de selección extraordinaria

} • Selección +
• Selección -

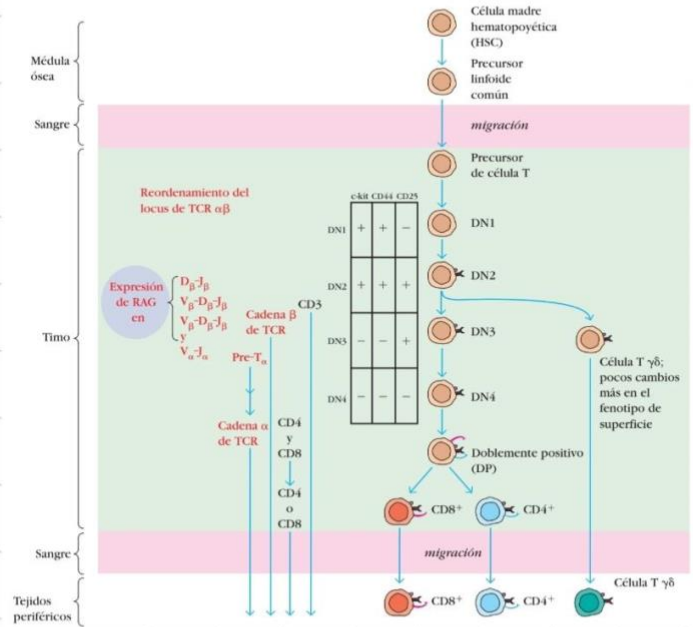
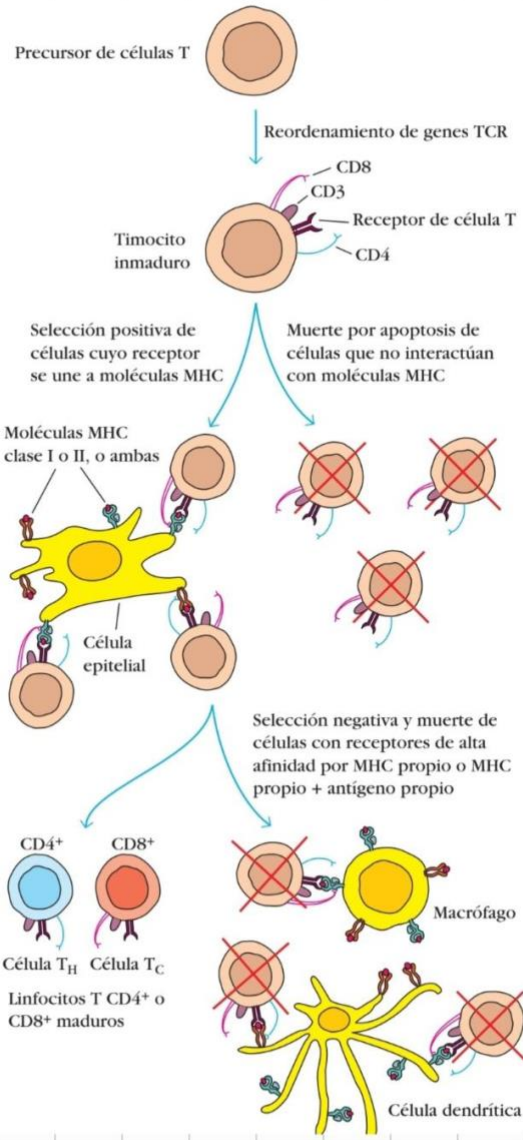
• Selección Positiva:

- Permite la supervivencia solo de aquellas células T cuyos TCR son capaces de reconocer moléculas MHC propias
- Tiene a su cargo la creación de un repertorio de células T restringidas al MHC propio.

• Selección negativa:

- Elimina las células T que reaccionan demasiado intensamente con el MHC propio o con MHC más peptidos propios.

Precursor linfoide } sufre } Timo (Proliferación, Diferenciación, Proceso de selección) } Desarrollo de Células T maduras.



Bibliografía

Kindt, T. J., Goldsby, R. A., & Kuby, J. (2006). *Immunology & scientific American reader* (6a ed.). W. H. Freeman.