



UNIVERSIDAD DEL SURESTE
Medicina Humana



Wilder Bossuet Ramírez Vázquez

Dr. Rosvani Margine Morales Irecta

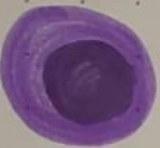

Inmunología

Trabajos Segunda Unidad

4° Semestre Grupo C


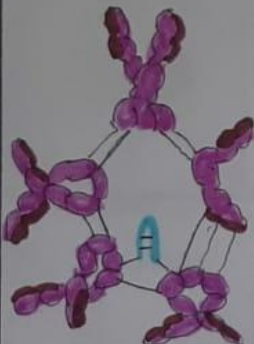

Comitán de Domínguez, Chiapas. A 02 mayo, 2023



INMUNIDAD ADAPTATIVA LINFOCITO "B" Y "T"

Célula	Maduración	Diferenciación	Proliferación	Clasificación
 <p>Linfocito "T"</p>	<p>La maduración de los Linfocitos T así como su origen se lleva a cabo en el Timo y se les conoce como timocitos.</p> <p>MO → (HSC)</p> <p>↓ Migración ← Sangre</p> <p>Precursores Linfocitos Comunes</p> <p>↓</p> <p>Precursores de Célula T</p> <p>• DN1 → Célula T vs.</p> <p>• DN2</p> <p>• DN3</p> <p>• DN4</p> <p>↓ Migración ← Sangre</p> <p>CD8⁺ ← Treg</p> <p>CD4⁺ ← Tef. Periféricas</p>	<p>Las células CD4 y CD8 salen del timo y van a la circulación como células en reposo en la etapa G0 del ciclo celular.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hay casi el doble de CD4 en comparación con CD8 • Células T que no encuentran un antígeno (células T vírgenes) se caracterizan de las otras y circulan de modo continuo entre los sistemas sanguíneos y linfático. 	<p>Unas 48 hrs después de su activación, la célula T se convierte en un blásto (aumenta su tamaño) y comienza a proliferar en el ganglio linfático. Después de 5-7 días en una subpoblación de células efectoras especializadas.</p>	<p>Por su receptor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linfocitos T • Linfocitos S • Linfocito T • Linfocito B • Linfocitos CD4 (CD4⁺ CD45RO⁺) • Linfocitos CD8 (CD8⁺ CD45RO⁺) • Linfocitos reguladores • Linfocitos auxiliares
 <p>Linfocito "B"</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La generación de células B ocurre primero en el embrión. Principales sitios de maduración: <ul style="list-style-type: none"> • Saco vitelino • Hígado fetal • Médula ósea del feto <p>Para la maduración de cél. B Progenitoras en cél. B Precursores se requieren células estromales de la médula ósea.</p>	<p>Los linfocitos B una vez abandonando la médula ósea, ocurre la proliferación en la periferia y se requiere un antígeno.</p> <p>La activación impulsada por antígeno y selección clonal de células B vírgenes conducen a la generación de células plasmáticas y células B de memoria. Cuando no existe activación inducida por antígeno, las células B vírgenes periféricas tienen vida corta y mueren en el transcurso de unas cuantas semanas por apoptosis.</p>	<p>Las células B progenitoras proliferan en la médula ósea.</p> <p>Célula pro-B</p> <p>↓ Paso</p> <p>Célula Pre-B</p> <p>Estas se diferencian en el linaje:</p>	<p>Los linfocitos B se clasifican en dos tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • B-1 → Producen anticuerpos "vírgenes" (IgM) • B-2 → Convencionales • Célula plasmática • Célula de memoria

Pr 1/2

Completa con recordamiento de gen Ig en linfa B

Tipo de Ig	Dibajo	Tipo de Cadena Pesada	Mecanismo Por que se presenta	Niveles Serológicos Normales	Situaciones en las que aparece
IgG IgG1 IgG2 IgG3 IgG4		γ	IgG2 es el menos eficiente y la IgG4 no es capaz de activar el complemento absoluto. IgG3 es el activador del complemento más eficaz.	IgG1: 9 IgG2: 3 IgG3: 1 IgG4: 0.5	<ul style="list-style-type: none"> ↑ Sarcoidosis Hepatopatía Crónica Enfermedades autoinmunes Parasitosis Infecciones crónicas ↓ Embarazo Mieloma no IgG Macroglobulinemia de Waldenström
IgM		μ	La IgM es la primera clase de inmunoglobulina que se produce en una respuesta primaria a antígeno y es la primera inmunoglobulina eficiente.	1.5	<ul style="list-style-type: none"> Síndrome Hiper-IgM Anemia aplásica Talasemia Enfermedad granulomatosa crónica y susceptibilidad a infecciones bacterianas.
IgA IgA1 IgA2		α	Esta inmunoglobulina se encuentra presente en la saliva, lagrimas, leche, moco y esta tiene una sensibilidad mayor.	IgA1: 3.0 IgA2: 0.5	<ul style="list-style-type: none"> ↑ Mieloma gamma-A Cirrosis hepática Infecciones crónicas Artritis reumatoide Lupus eritematoso sistémico ↓ Telangiectasia hereditaria Malabsorción Mieloma no IgA inmunodeficiencia adquirida

IgE		E	<p>Su mecanismo de acción es la hipersensibilidad a alergias, además se activa contra parásitos y induce a la liberación de células cebadas</p>	<p>0.0003 mg/ml</p>	<p>↑ Enfermedades atópicas Asma exógena Fiebre del heno Parasitosis. ↓ Deficit hereditario Inmunodeficiencia adquirida Ataxia-Telangiectasia. Mieloma no IgE</p>
IgD		S	<p>Esta es la Considerada Principal Ig unida en membrana que expresan células. es maduras. También puede reaccionar con proteínas específicas</p>	<p>0.03 mg/ml</p>	<p>Síndrome hiper-IgD. Trastorno autosómico recesivo. Moraxella y su función biológica no esta 100%. Identificadas</p>

Referencias

- J-Kindt, T.,A. Goldsby, R., y A. Osborne, B. (2007). Inmunología de Kuby. McGraw-Hi Interamerica Editores, S.A. de C.V. Ed. Sexta.
- Murphy, K., Travers, P., y Walport M. (2009). Inmunología de Janeway. Mc Graw-Hi Interamericana Editores, S.A. de C.V. Ed. Septima