



García Aguilar Paola Montserrat

4to. semestre Grupo "B"

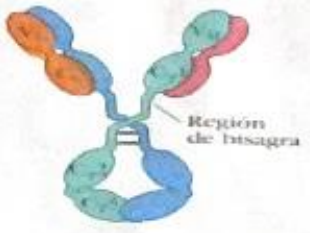
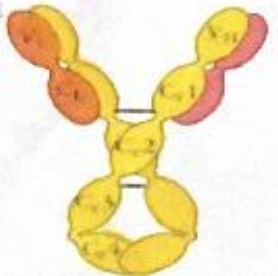
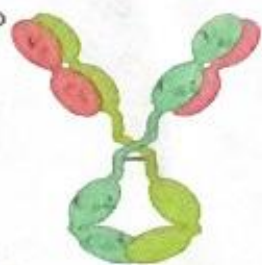
Materia:

"Inmunología"

Dra. Morales Irecta Rosvani Margine

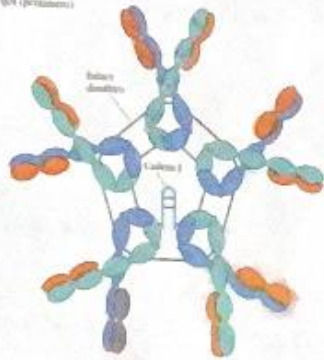
Comitán de Domínguez Chiapas a 28 de abril del 2023

Imunoglobulinas

	Subtipo	Cadena pesada	Mecanismos	Niveles Séricos	Patologías
a) IgG 	IgG • IgG1 • IgG2 • IgG3 • IgG4	γ	(Más Numerosas) 7 Lj Séricas Inmunidad pasiva a reto Se genera después de IgM (Infecciones Antiguas)	IgG1 = 9 mg/dl IgG2 = 3 mg/dl IgG3 = 1 mg/dl IgG4 = 0.5 mg/dl	↑ Esclerosis Múltiple ↑ meningitis traumática ↑ Neurosífilis ↑ Sx Guillain Barre ↑ Encefalitis
c) IgE 	IgE (Ninguna)	ϵ	Alta Afinidad Reacciones Alérgicas Se encuentra: Pulmones, piel, M.M. Defensa contra Parasitos (Helminths)	Normal: 0.0003 mg/dl Vida media: 2-5 días	↑ Rinitis Alérgica ↑ Asma
b) IgD 	IgD (Ninguna)	δ	En sangre y linfa Activa → R. Antígenos Activación Linf. B "Se desconocen otras funciones"	30 mg/ml 0.03 mg/dl Vida media: 3 días	TE. Múltiple ↑ Dermatitis por contacto ↑ Enf. de CROHN

Handwritten signature

IgM (pentamero)



IgM

Ninguno

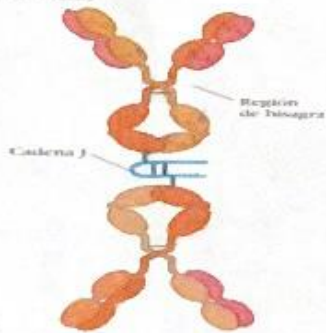
μ

Normal:
1.5 mg/dl
vida media:
5 días
(in vivo)

Lejos en
Actuarse.
Anticuerpos
rotados,
en B. primario
Activa al
complemento

↑ Anemia
Autoimmune
Hemolítico
↑ Eritroblastosis
Fetal

IgA (dímero)



IgA

IgA1
IgA2

α

Normal:
IgA1:
3.0 mg/dl
IgA2: 0.5 mg/dl.

Protege
Epitelios
Protección
especializada
en mucosas

↓ Artritis sermo
↓ Lupus
↓ Enf. celíaca
↓ Enf. Intestinal
Inflamatoria
↓ Deficiencia
Selectiva de
IgA

Diferencias:

linfocitos T

1/2

Maduración

Estroma timico → Inicio del desarrollo

- Ectodermo ← Embriionario
- Endodermo

Desarrollado → Nacimiento.

Corteza timo → Timocitos, mcf

maduración

Medula → Timocitos (maduros)

CD₄ y mcf

Selección positiva

Selección Negativa

↓

Desarrollo 2 posibles rutas

- CD4⁺, CD8⁻, TCR-2⁺, CD3⁺ (10%)
- CD8⁺, CD4⁻, TCR-2⁺, CD3⁺ (5%)

Activación

Inicia → Complejo TCR-CD3

↓

Cel T + Antígeno

↓

Fenómenos Bioquímicos

Cel T → Ciclo celular

Proliferación y Dif. →

Cel memoria o Efectora

MHC I (CD8)

MHC II (CD4)

Rutas de desarrollo

la marcador (CD2) - característica

1. Reordenación Linaje T

gd → CD3 → 1% Timocitos → Día 14 DG

Nacimiento desaparecen

Abandonan timo → Linf T

- periferia ← virgenes
- GL → Hasta encontrar Antígeno

(No Antg. mueren 5-7 semanas)

3 categorías:

- Genes inmediatos: 30min
C-fos, c-myc, C-lun, NFat, NFkB
- Genes Tempranos: 1-2 hrs
IL-2, IL-2R, IL-3, IL-6, INF-γ
- Genes tardíos: 2 días

2. Reordenamiento día 16 → Apoptosis

- Reordenamiento positivo → Asocia a Recepto Pta b: (Unión) ← cadena pTa
- ↳ Proliferación y coexpresión → CD4 y CD8

CD8⁺, CD4⁺ → medula

↓

Timocitos grandes doble positivos

Día 17: CD4⁺, CD8⁺, TCR-2⁺, CD3⁺

Pequeños timocitos dobles positivos

• Resultado de vías de transducción → Encuentro de TCR → Complejo MHC-Péptido

Nacimiento → Alcanzan máximos niveles → Selección (+) y (-)

oavipao

1 2 3 4 5 6 7

Activación

Reconocimiento + señal Antígeno coestimuladora = Activación

TCR + complejo péptido-MHC → ptd PTK Asociadas a TCR ICK → fosforilación

Sitios específicos de Acoplamiento

Se unen a Prot SH2 (Zap70) → Activa

PTK fosforiliza Sustratos PI, PLCγ

Hidrolisis de lípidos (fosfatidil inositol 4-5 bisfosfato)

Une a Calmodulina ← Cat Elevación de Inositol 1-4-5 trifo (IP3)

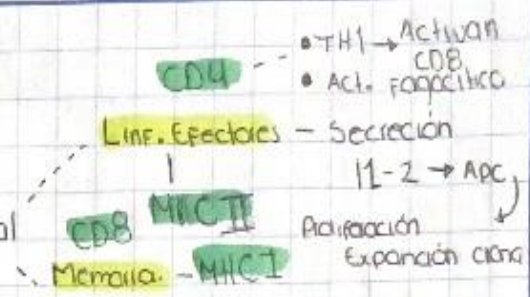
Activa Fosfatasa

Estimulan Proteínas para Activación FT.

Linf. T vírgenes = Expansión clonal Diferenciación

ITAM

Asociadas a: CD4+, CD8+



Destrucción de cel Diana (Adhesión estrecha)

Granulos → prot Granomas

Inducen muerte Celular

Fragmentación Adh. → Apoptosis Linf. citotóxicos Citoquinas: INFγ → Citotoxicidad

Perforina → poros → Paso Agua → Lisis Osmótica

Diferenciación Th1 a Th2 • TNF, IFNγ MCF → Fagocitosis

Ly, TC, NK, MCF Neutrófilos

Factores FT → Citoquinas Proteínas Efectoras → Función Efectora Cel T.

dipao

Diferenciación

Bibliografía:

Kindt, T. J., Goldsby, R. A., & Osborne, B. A. (2007). *Inmunología de Kuby*.

Alexander, J. W., & Good, R. A. (1980). *Principios de inmunología clínica*. Reverte.

Pavón, L., Del Carmen Jiménez, M., & Garcés, M. E. (2016).

Inmunología Molecular, Celular Y Translacional.