

Universidad Del Sureste
Campus Comitán De Domínguez, Chiapas
Licenciatura En Medicina Humana

Tema:

Células B y T

Nombre: Nicole Yuliveth García Guzmán

Docente: Rosvani Margine Morales

Irecta

Materia: Inmunología

Cuarto semestre

“B”

HILWHA TOP

CD4, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

induce a la muerte celular blanca
Linf. T. Killer
CD8
CD4⁺ capacidad de agrupar TA → Proliferación de memoria

GENES INMEDIATOS → MEDIA HORA RECONOC. ANTIG.

GENES TEMPR. 1. 2 hrs

codifica IL2, IL-2R, IL3, 6, IFN-γ

codifica mol. MHC. Péptido antig. - mol. MHC → 1 CD8

Transducción de señales → sinérgico

ensamble comp. vía 2da mensajero activa inhibe cinosomas

REORDENAMIENTO

Linfocito T

ACTIVACIÓN

Intercación complejo TCR-CD3

CD4

SEÑALES

Expresión corecep. CD4
Proliferación

PROLIFERACIÓN

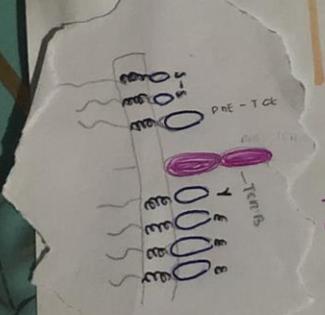
SITIO de Hematopoyesis

reordenamiento de genes TCR

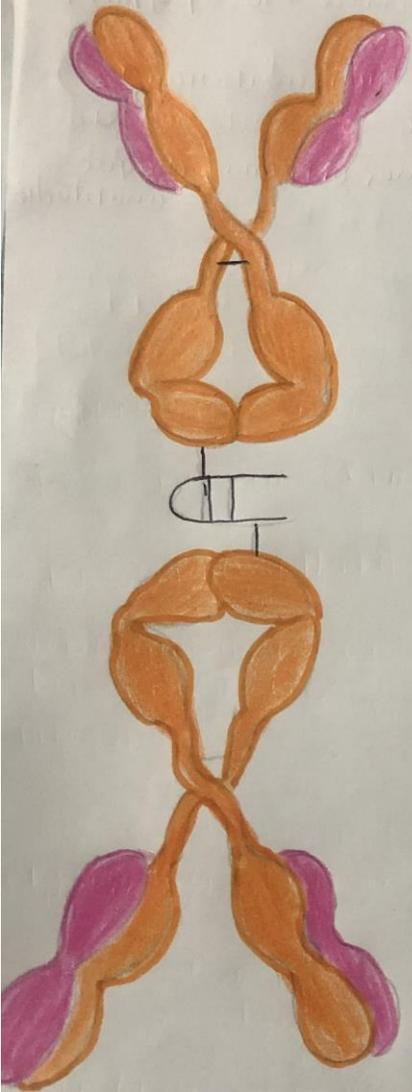
CÉL T en desarrollo → TIMOCITOS

SELECCIÓN + supervivencia célula TCR - reconocen mol. MHC PROPIAS

SELECCIÓN - Eliminación célula T. reacción intensa - factor externo - AUTOTOLERANCIA



IgA



PATOLOGIAS

ALTERACIONES CUANTITATIVAS

↑ AUMENTADA

- Mieloma gamma A
- CIRROSIS HEPÁTICA
- INFECCIONES CRÓNICAS
- ARTRITIS R. con elevación

↓ DISMINUIDA

- MALARIA
- CIROSIS HEPÁTICA
- ENF. S TILL
- IMMUNODEF. ADQUIRIDA

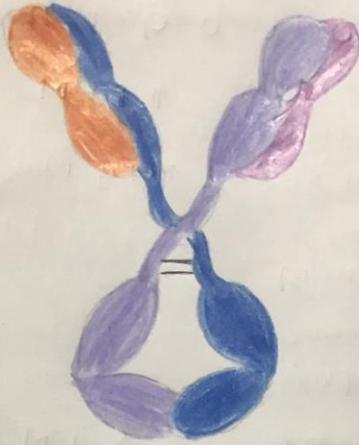
CAD. PESADA TIPO α	SUBCLASE α1	SUBCLASE α2
PAESO MOLECULAR	160	160
[E] SERICA (mg/ml suero)	3.0	0.5
VIDA MEDIA EN EL SUELO	6	6

Mecanismo

- Predomina en secreciones externas (leche materna, saliva, lágrimas y mocos v. Bronquiales).
- Se une a antígenos de superficie bacterianos y víricos impidiendo la fijación de patógenos a mucosas.
- importante línea de defensa contra bacterias (Salmonella, v. brio coletas, Neisseria G.).

R/2 Sube las otras 2 lg que faltan

IgG



PATOLOGÍAS QUE MODIFICAN LA CONCENTRACIÓN

INFECCIONES RESPIRATORIAS
B. A. J. A. S. ↓ IgG₁, IgG₃

OTITIS / SINUSITIS ↓ IgG₂, IgG₄

INF. CON BACTERIAS
ENCAPSULADAS
IMUNIZACIÓN CON
POLISACÁRIDOS ↓ IgG₂

ALERGIAS ↑ IgG₁, IgG₄, IgG₃

CAD. PESADA TIPO Y

	SUBCLASES			
CADENA PESADA	γ ₁	γ ₂	γ ₃	γ ₄
PESO MOLECULAR (KDa)	146	146	165	146
[E] SÉRICA (mg/ml) adultos	9	3	1	0.5
VIDA MEDIA EN FISSUELO	21	20	7	21

Mecanismo

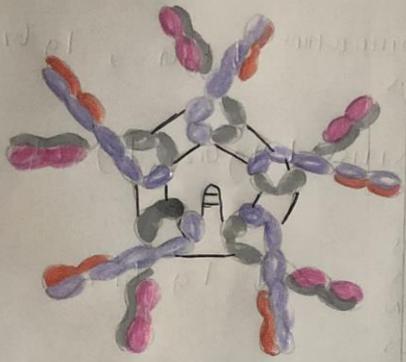
DE ACCIÓN

IgG₁, IgG₃, IgG₄ → cruzan con facilidad la placenta, brindan protección al feto en desarrollo.

IgG₃ → Activador del complejo más eficaz, seguido por IgG₁,
IgG₂ → menos eficaz, IgG₄ → NO.

IgG₁ / IgG₃ → median la opsonización, se unen a Receptores Fc

IgG₂ → tiene afinidad intermedia por receptores Fc, (IgG₄ NO)



IgM

PATOLOGIAS

- INFECCION ACTIVA POR ALGUN MICROORG. RECIENTE ↑ IgM
- INFECCION PARENTERAL ↑ IgM
- PROCESOS CRONICOS (LES, ARTRITIS R., GONORR. B)
- INFECCIONES BACTERIANAS Y PARASITARIAS (TOXOPLASMOSIS)

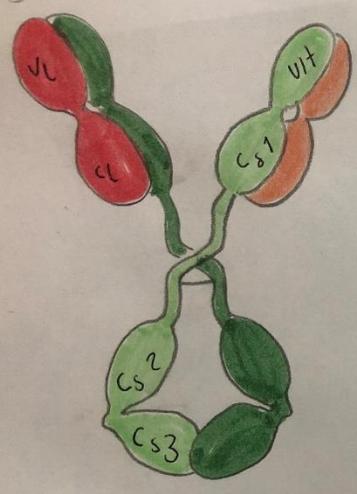
CADENA PESADA SIN SUBCLASIFICACION

PESO MOLECULAR (KDa)	970
[] SERICA (mg/ml ¹ , ADULTO)	1.5
VIDA MEDIA EN SUELO	10

Mecanismo

- Primera clase de inmunoglobulina que se produce en una respuesta primaria a un antígeno.
- Primera inmunoglobulina sintetizada en el n.n.
- Produce / provoca reacciones de aglutinación.
- Eficaz en la activación del complemento.
- Ig secretora (-)

1911



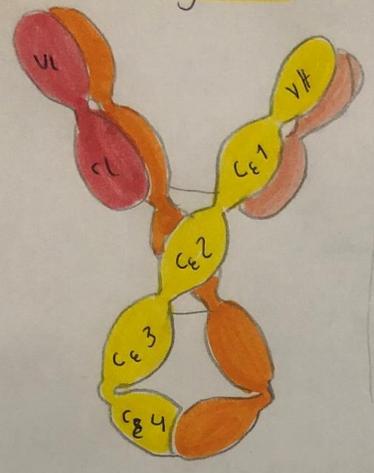
Ig D

CADENA PESADA 5
 [] SENICA 0.03 (30pg/ml)
 VIDA MEDIA EN EL SUEÑO 3

Se descubrió → Paciente con mieloma múltiple
 La proteína de mieloma → No reaccionó con anti suero antisuero
 Principál inmunoglobulina unida a membrana que expresan cél B maduras

1912

Ig E



la actividad biológica de la IgE
 Permitió identificarla en el suero L.S.
 (0.3 pg/ml)

anticuerpos → REACCIONES HIPERSENSIBILIDAD
 ↓ SINTOMAS
 fiebre del heno, asma, urticaria, choque anafiláctico

1921 → K. Prausnitz y H. Kustner

REACCIÓN P-K → reacción de roncha y rubor

1966 → K. Y T. Ishizaka

↳ suero de persona alérgica - inmunizaron conejos

mecanismo

IgE se une a receptores Fc en membranas de basófilo, sanguíneos y cél. cebadas de los tej.
 • Enlace cruzado → Desgranulación → libera una diversidad de mediadores
 ↓ facilita la acumulación de diversas cél. necesarias, para la defensa antiparasitaria

Referencia bibliográfica

Murphy, K. (2009). 2º Ed INMUNOBIOLOGIA DE JANEWAY. McGraw-Hill Education. Kindt, T. J., Goldsby, R. A., Osborne, B. A., & Martínez, R. P. (2007). Inmunología de Kuby (6.a ed.). McGraw-Hill Education