

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

GENES TARDIOS 20 mins
codifica mol. MHC

Transducción de señales → sinérgica
ensamble comp. vía
2da mensajero
activa inhibidores de las fosfatasas

Linfocito T

ACTIVACIÓN

Intercambio complejo TCR-CD3
- mol. MHC → 1 CD8
2 CD4

SEÑALES

Expresión corecep. CD4
Proliferación
REORDENAMIENTO

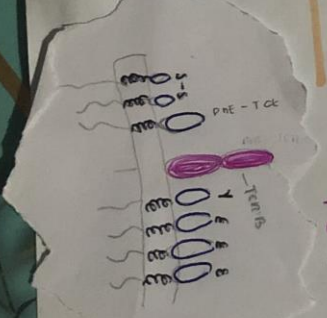
PROLIFERACIÓN

cél. T originadas en sitio de Hematopoyesis
TIMO → D. 14
reordenamiento de genes TCR

cél. T en desarrollo → TIMOCITOS

SELECCIÓN +
supervivencia célula
TCR → reconocen mol. MHC propias

SELECCIÓN -
eliminación célula
reacción intensa → factor externo → AUTOTOLERANCIA



IgA

Patologías

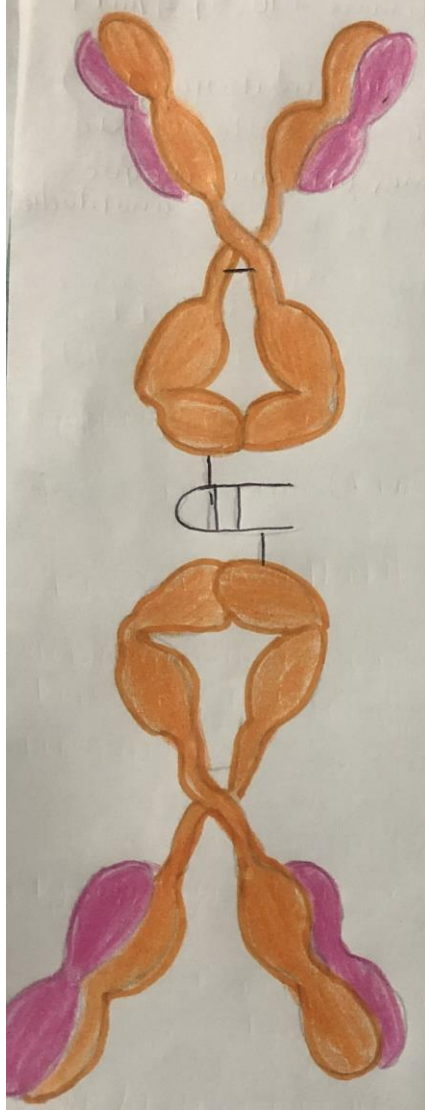
ALTERACIONES CUANTITATIVAS

↑ AUMENTADA

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

↓ DISMINUIDA

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



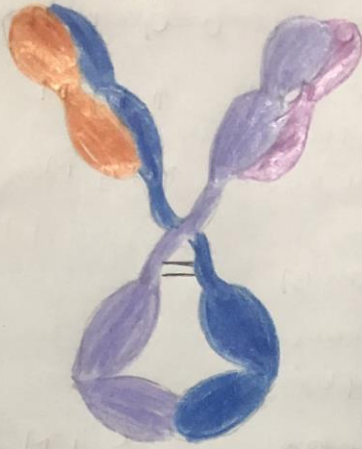
CAD. PESADA TIPO α	SUBCLASE α1	SUBCLASE α2
PAESO MOLECULAR	160	160
[E] Sérica (mg/ml suero)	3.0	0.5
VIDA MEDIA EN EL SUELO	6	6

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 ↑ Ig₁, IgG₄, IgG₃

CAD. PESADA TIPO Y

SUBCLASES

CADENA PESADA	Y ¹	Y ²	Y ³	Y 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

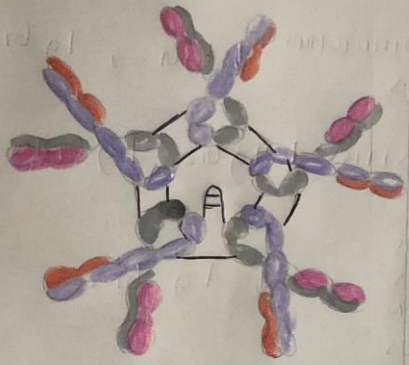
DE ACCIÓN

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)

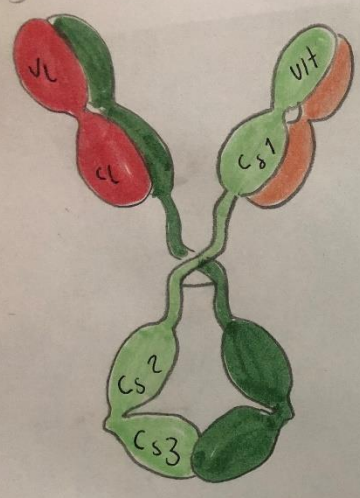
CADENA PESADA SIN SUBCLASIFICACION

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 (-)

191



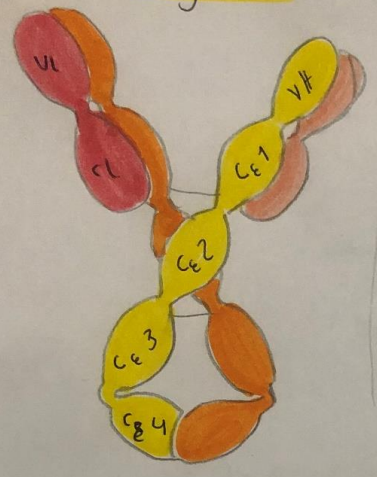
Ig D

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 antitípico
 Principál inmunoglobulina unida a membrana que expresan cél B maduras

192

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