



LUIS ANTONIO DEL SOLAR  
RUIZ

SUPERNOTA

SEGUNDO PARCIAL

INMUNOLOGIA

DRA. KATIA PAOLA  
MARTINEZ LOPEZ

MEDICINA HUMANA

CUARTO SEMESTRE

San Cristóbal de las  
Casas, Chiapas. A 2 de  
Mayo del 2023.

# Inmunoglobulinas: isótopos.

## Inmunoglobulina G (IgG)

Es el isotipo más abundante en suero (8-16 mg/ml), constituyendo el 80% de las Ig totales.

Las IgG poseen gran capacidad de desarrollar elevada afinidad de unión al antígeno.



## Inmunoglobulina A (IgA)

En humanos existen dos subclases: IgA1 e IgA2. En el suero predomina la subclase IgA1, constituyendo del 10 al 15% de las Ig totales (1.4-4 mg/ml), y allí aparece como monómeros (sin embargo, en otros animales, la IgA suele ser dimérica).

Las secreciones donde aparece la IgA secretoria (sIgA) son: Saliva, lágrimas, fluido nasal, tracto bronquial, etc.

## Inmunoglobulina M (IgM)

Supone del 5 al 10% de las Ig séricas (1.5 mg/ml de media).

Se secreta como pentámeros, con las Fc hacia adentro y los brazos Fab hacia afuera.

Es la primera inmunoglobulina que sintetiza el neonato por sí mismo, y también es la primera en aparecer durante la respuesta primaria.



## Inmunoglobulina D (IgD)

Supone el 0.2% de las inmunoglobulinas séricas (20 mg/ml).

Presenta una región bisagra bastante amplia, lo que puede ayudar a explicar el hecho de que es muy susceptible a proteólisis, siendo muy baja su vida media en sangre (unos tres días).

En su forma libre en plasma, su función es desconocida.

Aparece como Ig de membrana, junto con la mIgM, en los linfocitos B maduros vírgenes, donde parece que su función es constituir un receptor antigénico, tanto en activación como en supresión de los linfocitos B.

## Inmunoglobulina E (IgE)

Es la menos abundante en suero (0.3 mg/ml)

Presenta un dominio adicional (el que pasa a ser el Ce 2).

Es la mediadora de las reacciones de hipersensibilidad inmediata (alergias), como la fiebre del heno, asma extrínseco o el choque anafiláctico. Para ello, las moléculas de IgE se unen a receptores específicos para Fc de IgE situados en las membranas de mastocitos tisulares y de basófilos sanguíneos. Cuando dos moléculas de IgE unidas a sus respectivos receptores en estas células se entrecruzan con el alérgeno específico, se produce la desgranulación, lo que libera extracelularmente mediadores farmacológicamente activos, como histamina y ciertas citoquinas.

