



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO "JATUM YAUYOS"

PROGRAMA DE ESTUDIOS ENFERMERÍA TÉCNICA

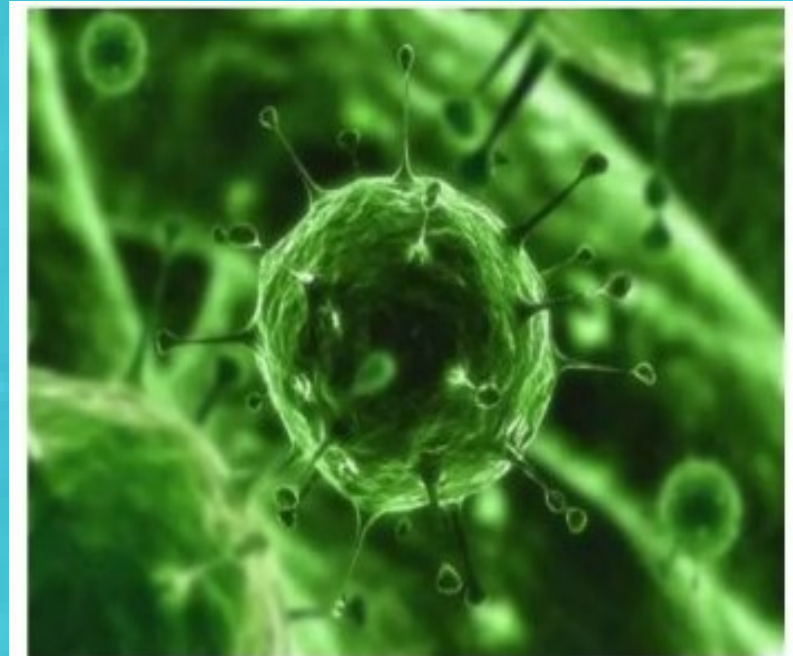
U.D. INMUNIZACIONES



Doc. Vanessa Castro Salazar

ANTÍGENOS

- Son todos aquellos agentes ya sean internos o externos al organismo que le pueden causar algún daño.
- Desencadenan la formación de anticuerpos.
- Son causa de un respuesta inmunitaria.



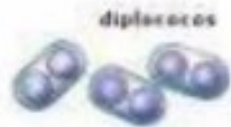
ANTÍGENOS EXÓGENOS

- Son antígenos que han entrado al cuerpo desde el exterior ya sea por inhalación, ingestión o inyección.



ANTÍGENOS ENDÓGENOS

- Son aquellos antígenos que han sido generados al interior de una célula

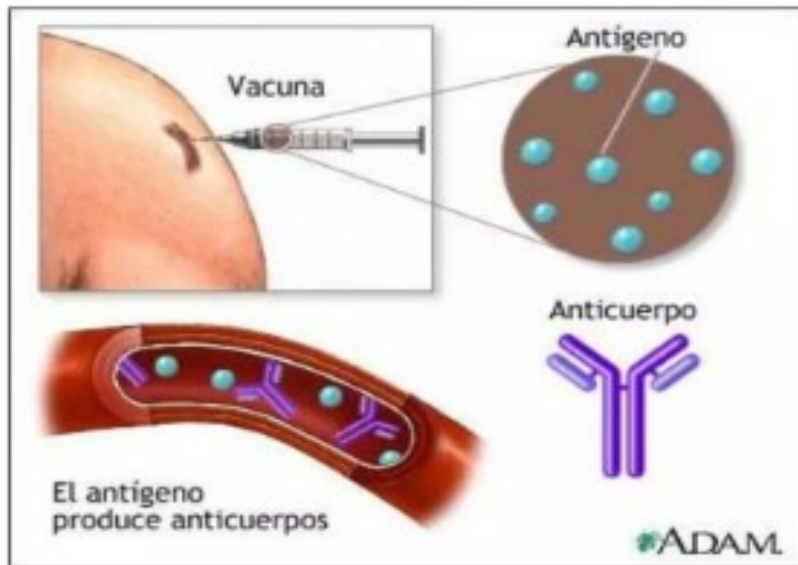


ANTICUERPOS

- Los anticuerpos o inmunoglobulinas son glucoproteínas del tipo gamma globulina.
- Solubles en la sangre u otros fluidos corporales.
- Actúan como receptor de los linfocitos B.
- Son empleados por el sistema inmunitario para identificar y neutralizar a los antígenos.

ANTICUERPOS

Proteínas producidas por el sistema inmunitario del cuerpo cuando detecta Sustancias dañinas antígenos (bacterias , hongos , parásitos y virus).



reacciona específicamente contra él antígeno

➤ **Inmunoglobulinas.**

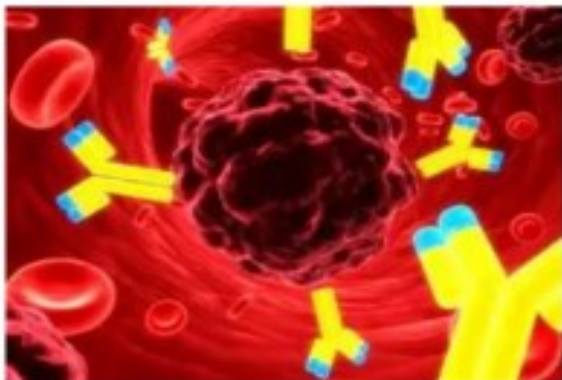


proteínas gammaglobulina que se encuentran en la sangre u otros fluidos corporales.

➤ **Sintetizados por leucocitos LINFOCITOS B**



Célula plasmática



Ig D

- Menos del 1%
- Vida media de 2 días
- Proceso morfogénico de Linfocitos B
- Junto a la IgM se hallan a en la membrana de Linf. B actúan como receptor antigénico

Ig M

Del 5 al 10%
Participar en respuestas
Inmunitarias tempranas por
medio de su interacción
en el proceso de diferenciación
de linfocitos B

Ig A

5 al 15%
Vida media de 6 días
IgA₁: poco abundante.
IgA₂: secreciones externas

- Defensa frente a las infecciones
- Procesamiento de los antígenos alimentarios en el intestino.

SINTESIS DE ANTICUERPOS

Depende de

Células T

Linfocitos B

actúan

- Células presentadoras de antígenos
- Producción de anticuerpos

Producción:

IgM



IgG



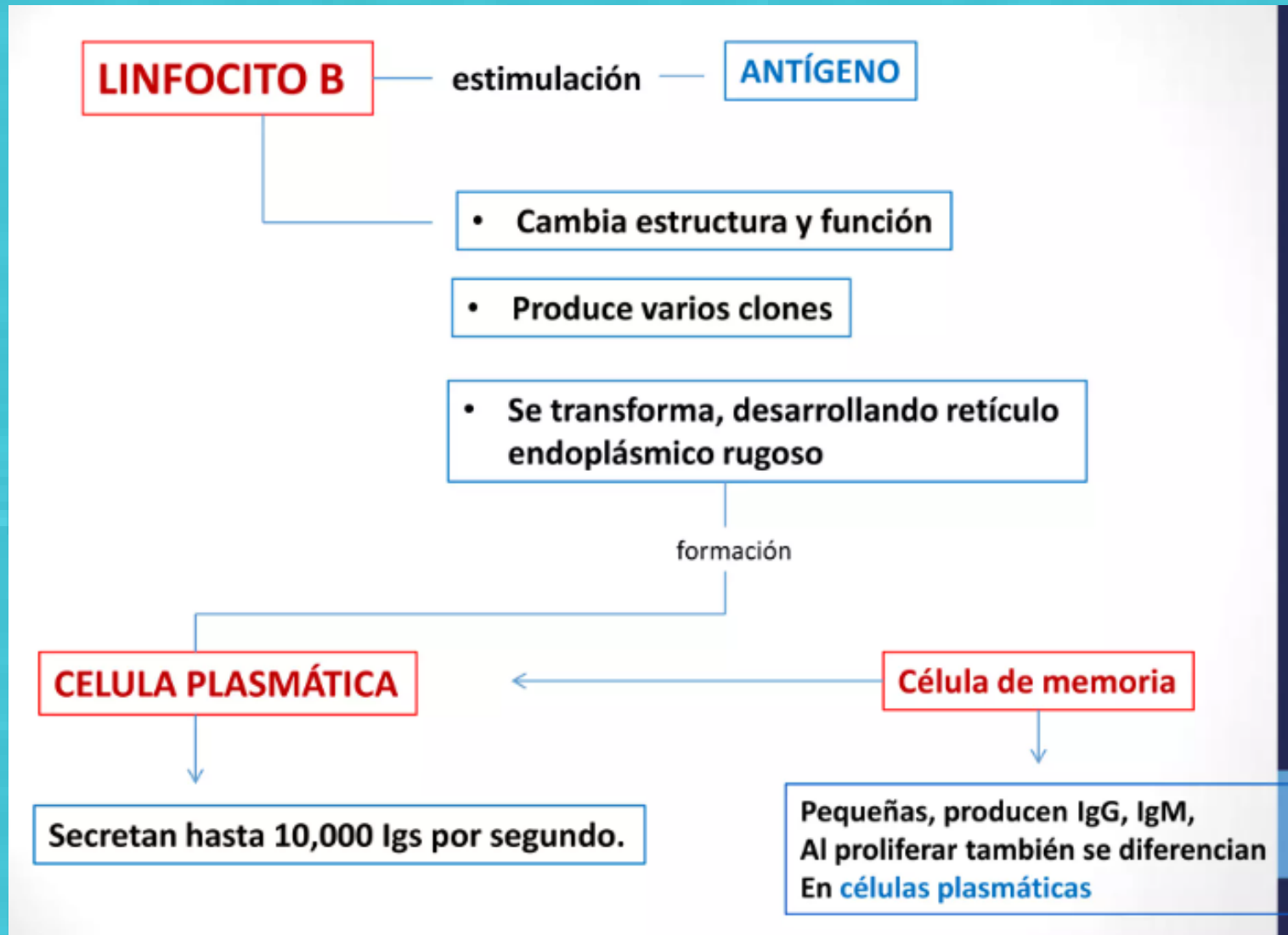
IgE



IgA

Conserva regiones que se unen con el antígeno

Presentación del antígeno por células presentadoras



FUNCION DE LOS ANTICUERPOS

Al unirse al antígeno desencadenan su función efectora

Anticuerpos como receptores para antígeno de la célula B

El linfocito B interacciona con el antígeno específico se activa, prolifera y libera anticuerpos solubles específicos contra ese antígeno, esta interacción es mediada por inmunoglobulinas

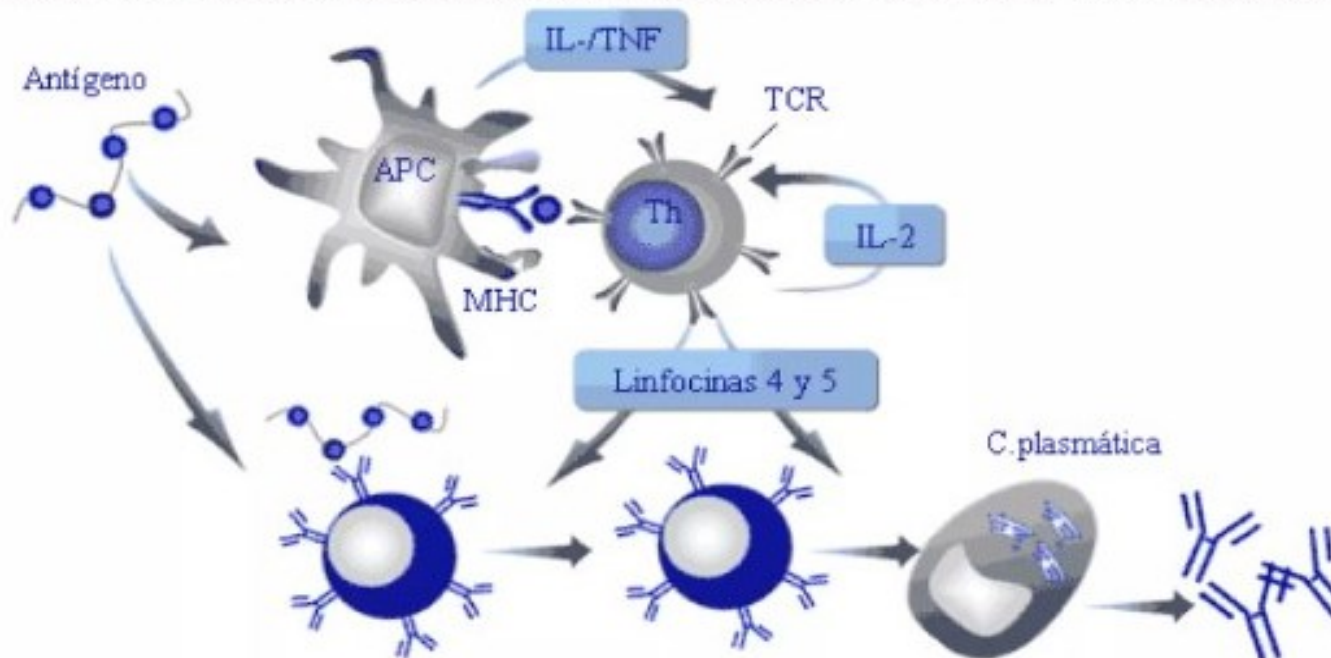
Anticuerpos solubles

Su función depende de su región isotipo o subtipo concreto, pueden estar involucradas inmunoglobulinas con una misma especificidad, esto implica la existencia de distintos isotipos de cadenas que constituyen una adaptación de los propios mecanismos de respuesta inmune

Neutralización de antígenos

Los anticuerpos específicos contra drogas, toxinas y bacterias bloquean la unión de estos con sus dianas celulares

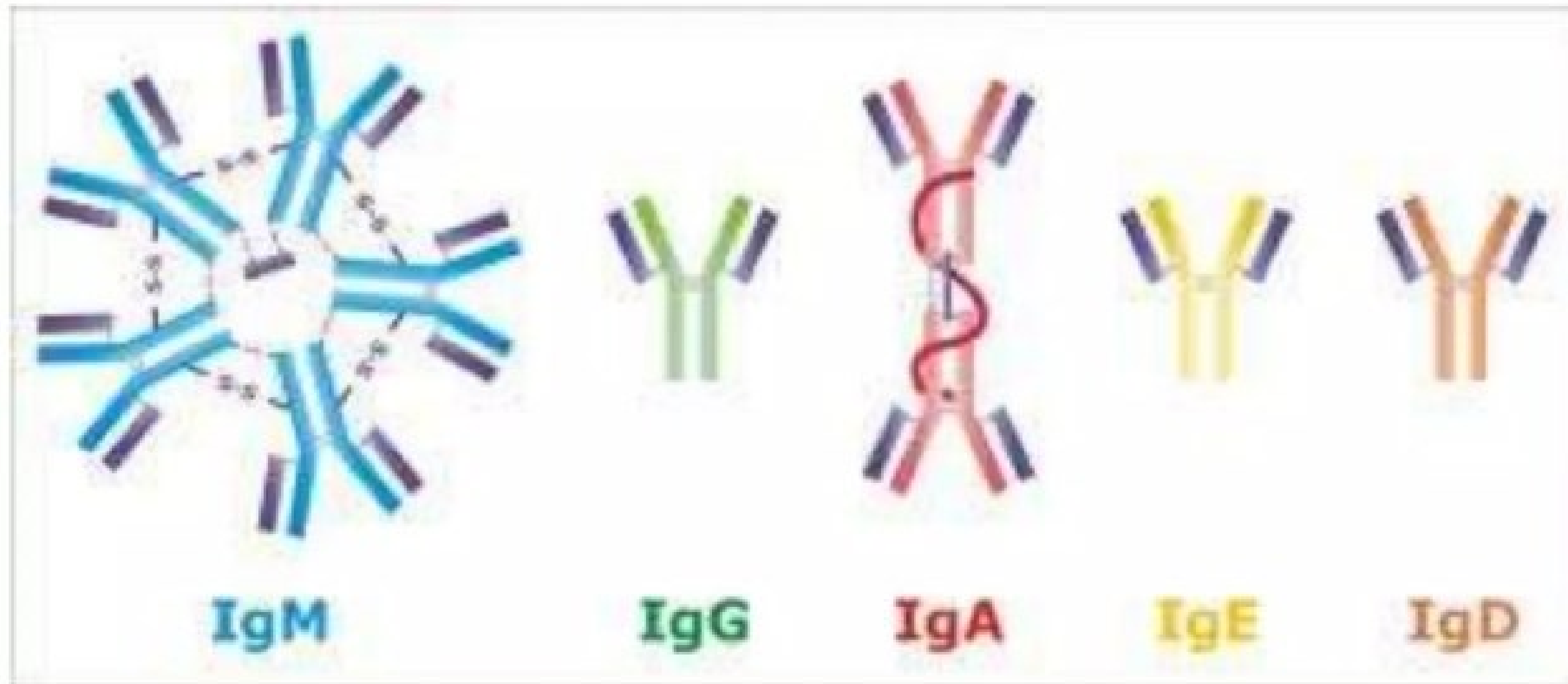
- Las Inmunoglobulinas se localizan solubles en la sangre y otros fluidos del organismo o como receptores unidos a las membranas de las células conocidas como linfocitos B.



Proceso de activación, proliferación y diferenciación de linfocitos B y síntesis de Igs por las células plasmáticas.

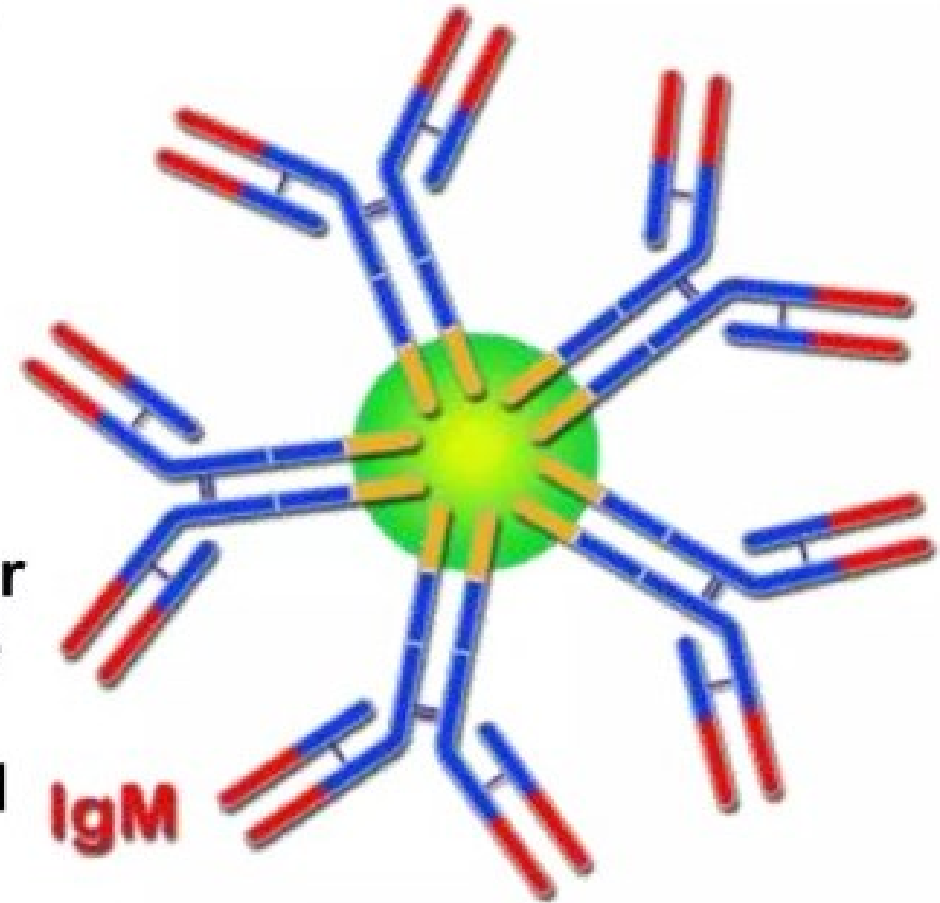
- Los linfocitos B, expresan sobre su membrana celular Igs específicas. Al interactuar con su antígeno específico, se dividen y diferencian hacia células productoras de Igs llamadas células plasmáticas, las cuales producen y liberan las Igs que se encuentran flotando en los líquidos corporales.

- Existen 5 clases de Anticuerpos (Acs) o Inmunoglobulinas (Igs), que son: IgM, IgD, IgG, IgA e IgE



INMUNOGLOBULINA M (IGM)

- Aparece durante la gestación del niño y al inicio de la respuesta inmune.
- Es la Ig más grande, es pentámerica.
- Su función principal es activar a otras proteínas de la sangre que se conocen como complemento, para destruir al agente infeccioso o facilitar que lo fagociten los glóbulos blancos.



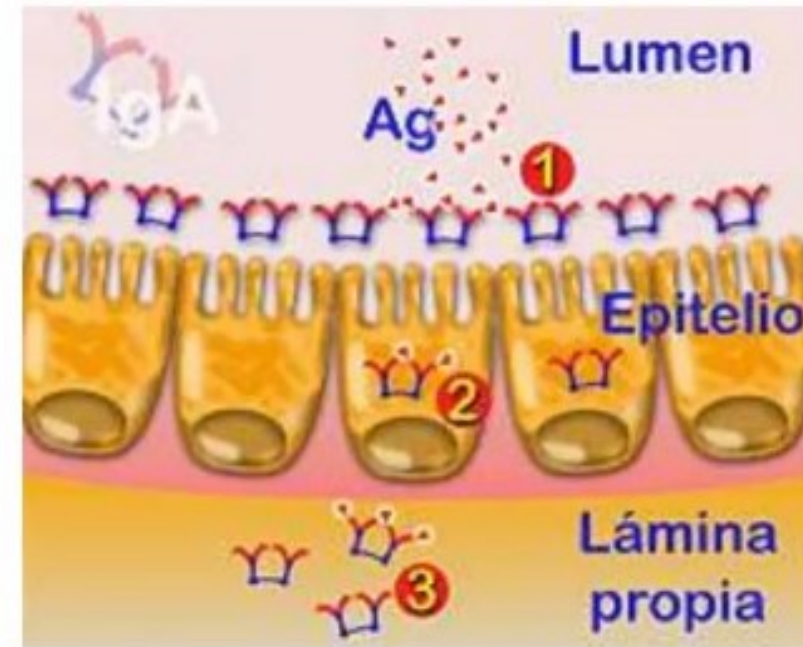
INMUNOGLOBULINA D (IgD)



- Molécula monomérica.
- Más abundante en la sangre
- Protege después que se activaron nuestros linfocitos B como consecuencia de una enfermedad o la vacunación y también nos protege cuando estamos en el vientre de nuestra madre.
- Identifican a los microorganismos para que los glóbulos blancos los fagociten fácilmente. Activan el complemento pero no tan eficientemente como la IgM.

INMUNOGLOBULINA A (IgA)

- En sangre es una molécula monomérica (Y). En las mucosas de aparato digestivo, respiratorio y genitourinario se encuentra en forma dimerica.
- Identifican e impiden que los microbios que ingerimos con los alimentos o el agua que bebemos, y que inhalamos cuando respiramos; se localicen en nuestras mucosas y nos causen enfermedad.
- Nos protege cuando somos bebés ya que se encuentra en la leche materna.



INMUNOGLOBULINA E (IgE)

- **Es monomérica.**
- **Se produce como consecuencia de infestaciones por parásitos como las lombrices o la solitaria.**
- **Nos protege de las alergias.**
- **Hay baja cantidad de IgE soluble en la sangre ya que tiende a pegarse en la membrana de eosinófilos, basófilos y células cebadas las cuales al reconocer los antígenos de los parásitos o los alérgenos (polvo y algunos pólenes) liberan sustancias que producen inflamación, que se manifiesta como hinchazón, comezón, dificultad para respirar y producción de moco.**



**Muchas Gracias
Por su Atención**

