



## FLASH CARD INMUNOLOGIA

Citlali Monserrath Campos Aguilar

DRA. Adriana Berudez Avendaño

Inmunologia

4to semestre



# INFLAMACION

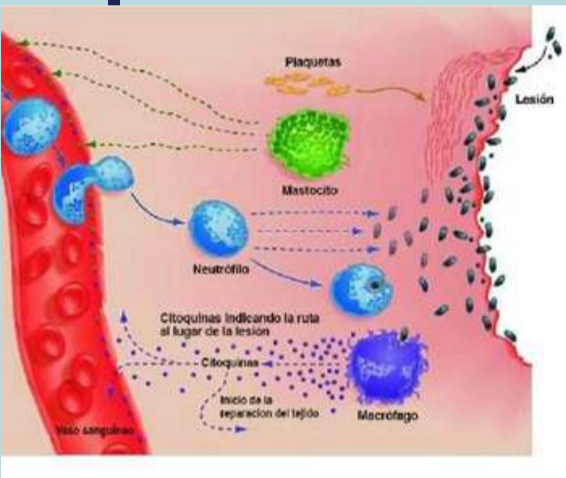


## ¿QUE ES?

Es una reacción normal del cuerpo para combatir infecciones, lesiones o heridas.

## SIGNOS

- RUBOR
- CALOR
- TUMOR
- DOLOR
- PERDIDA DE LA FUNCION



## CEL MEDIADORAS

- Cel Dentríticas
- Plaquetas
- Linfocitos T
- Mastocitos
- Macrófagos
- Neutrófilos
- 

## TIPOS

- AGUDA
- CRONICA



Inflammation



## INFLAMACION AGUDA

- Es la respuesta del cuerpo a una amenaza inmediata como una infección o lesión que dura pocos días

## INFLAMACION CRONICA

- Respuesta inmunitaria anormal que se prolonga de lo necesario y puede durar de meses o años



## 5 ETAPAS

- Liberación de mediadores
- Efecto de los mediadores
- Llegada de moléculas y células inmunes al foco inflamatorio
- Regulación del proceso inflamación
- Reparación

### Inflamación : Fases

#### ◆ Aguda

- » Rápida
- » Estereotipada.
- » Monomorfa
- » Inespecífica
- » Vascular.
- » Exudativa.
- » Neutrófilica
- » Reabsorción.

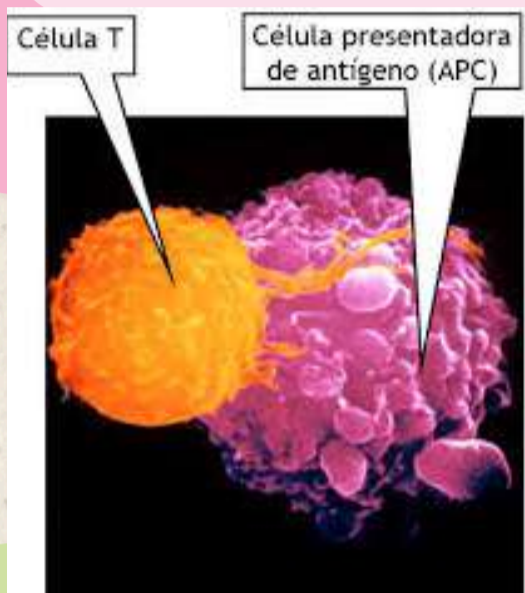
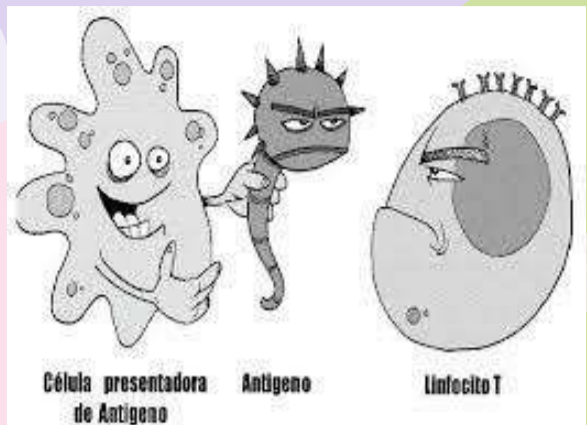
#### ◆ Crónica

- » Lenta.
- » Polimorfa
- » Proliferativa o productiva.
- » Mononuclear.
- » Necrótica.
- » Cicatricial.
- » Secuelas.

# CEL PRESENTADORAS DE AG

## SON

Células inmunitarias que se encargan de capturar, procesar y mostrar antígenos en su superficie para activar a los linfocitos T y generar una respuesta inmune

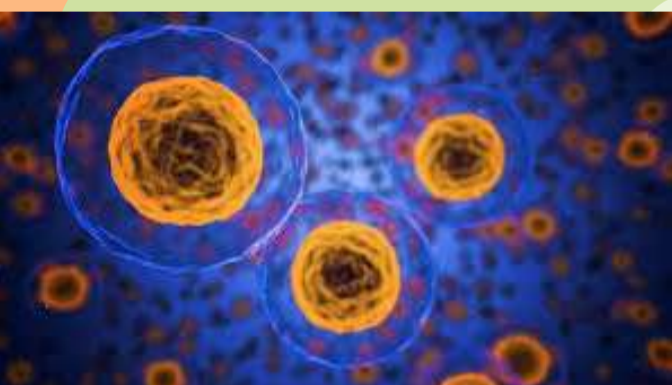
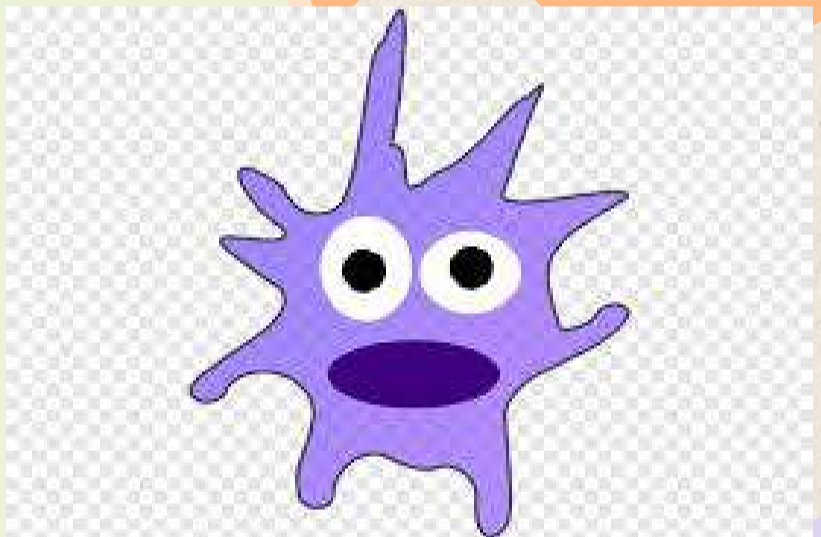


## FUNCIONES

Las CPA son fagocitos que se especializan en capturar microorganismos, hidrolizarlos y presentarlos en su superficie. Esto permite que los linfocitos T reconozcan los antígenos y produzcan una respuesta inmunitaria.

## TIPOS

- células dendríticas
- macrófagos
- linfocitos B
- cel de langerhans
- monocitos
- cel epiteliales

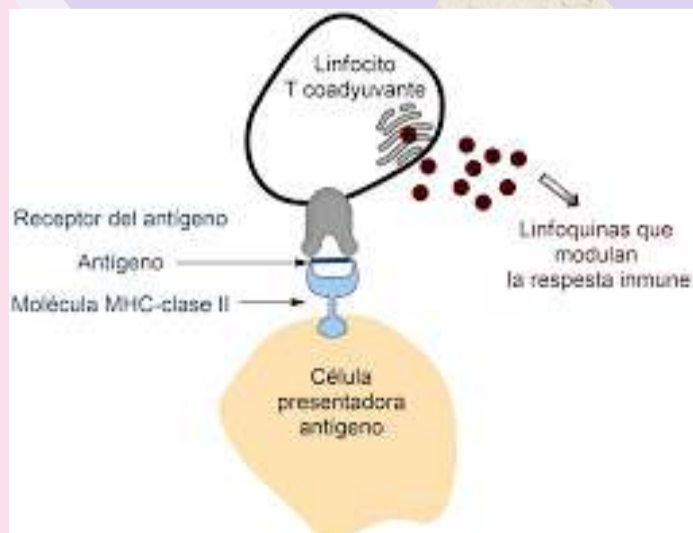


## PROCESAMIENTO

Realizan endocitosis para internalizar y procesar antígenos extraños

## IMPORTANCIA

Las CPA son cruciales en el transcurso de enfermedades infecciosas, ya que actúan como centinelas para lograr una respuesta inmune efectiva



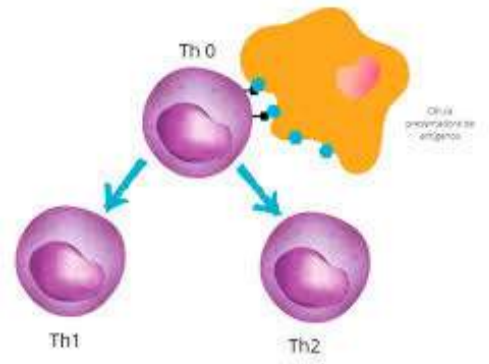


# CMH



## ES

conjunto de genes que codifican proteínas que participan en la presentación de antígenos a las cel T

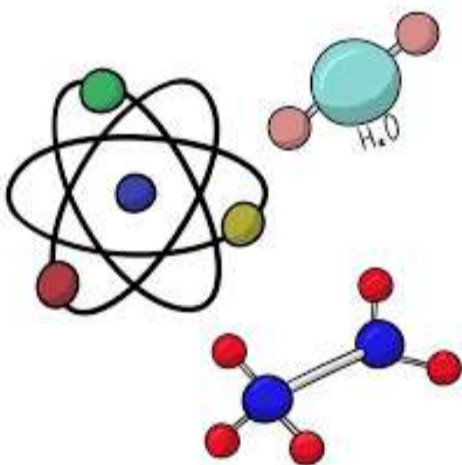


## SE UBICAN

En cromosomas 6 en los humanos y otras especies en cromosomas diferentes

## FUNCIONES

- Identidad tisular
- Rechazo de tejido transplantados
- Deteccion de elementos extraños
- Respuesta inmune inespecifica

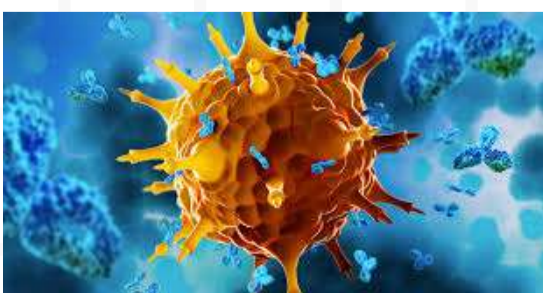


## TIPOS

Dos tipos de moléculas las de clase I y clase II

## CLASE I

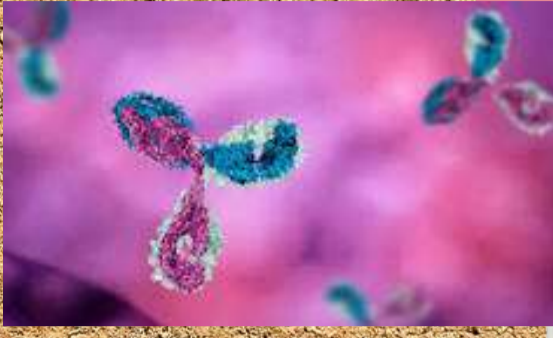
Se encuentra en la superficie de la mayoría de las cel del cuerpo y su funion es avisar al sistema inmune de la presencia de elementos extraños



## CLASE II

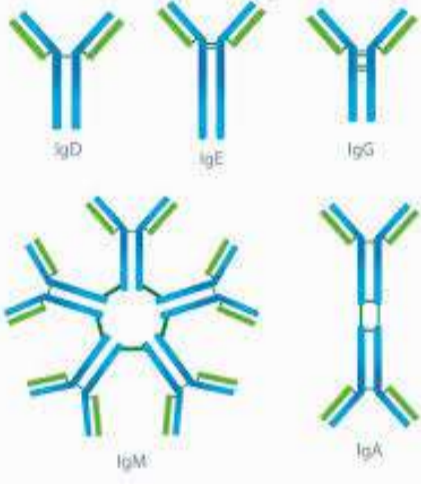
Determinan las glucoproteinas de membrana de las celulas presentadoras de antígeno como macrófagos

# INMUNOGLOBULINAS Y TCR



## INMUNOGLOBULINAS SON

Conocidas como anticuerpos, son proteínas que el sistema inmunitario produce para combatir infecciones y enfermedades. Cuando el cuerpo se expone a gérmenes, produce anticuerpos específicos para destruirlos.



## TIPOS

- IgA. Los anticuerpos IgA se encuentran en zonas del cuerpo como la nariz, las vías respiratorias, el tubo digestivo, los ojos y la vagina. ...
- IgG. Los anticuerpos IgG se encuentran en todos los líquidos corporales. ...
- IgM. Los anticuerpos IgM son los de mayor tamaño. ...
- IgE. ...
- IgD.

## FUNCION

- Fijar antígenos extraños
- Mediar funciones efectoras
- Precipitación de toxinas

## TCR

Es un grupo de proteínas que se expresan en los linfocitos T y que influyen en la respuesta inmunológica

## CEL T DE MEMBRANA

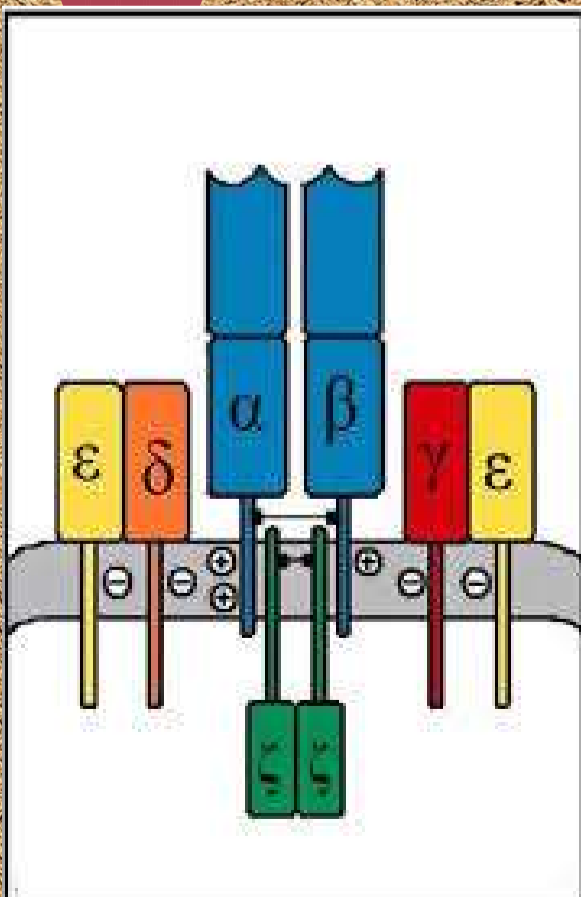
Longevidad  
Respuesta Rapida  
Mayor sensibilidad

## FUNCION

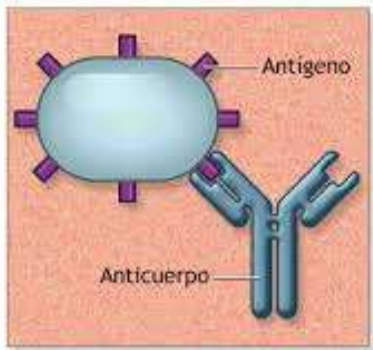
- Reconocer antígenos peptídicos que se presentan en las células presentadoras de antígeno
- Modular la actividad de los linfocitos

## VARIABILIDAD

Adición de nucleótidos uso de diferente combinación de segmentos y el emparejamiento de cadena



# ANTICUERPOS



Los anticuerpos son proteínas que el sistema inmunológico produce en respuesta a la presencia de un antígeno.

ADAM

## SON

proteínas que el sistema inmunitario produce para atacar sustancias extrañas o dañinas que entran al cuerpo, como bacterias, hongos, virus, parásitos y químicos.

## FUNCION

Detectar y Neutralizar sustancias extrañas al organismo



## ACTUAN

se adhieren a los antígenos que son marcadores de las sustancias extrañas y permite que otras cel del sistema inmunitario los destruya

### 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.

## Presentes en

- Sangre
- Saliva
- Lagrimas
- Moco Traqueal
- Bilis
- Orina
- Leche materna

## Tipos

IgM, IgG, IgA, IgD, e IgE

IgG(1-2-3-4)

IgM (1-2)

IgA(1-2)

VIDA MEDIA

IgG 20 dias

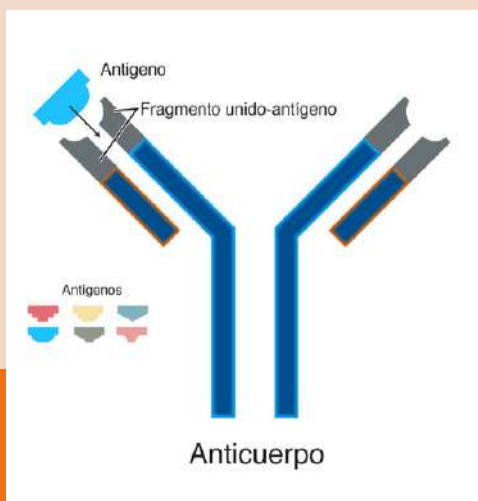
IgA- IgM 4-5 dias

## Estructura

2 cadenas pesadas

2 cadenas Ligeras

unidas por enlace de difusuro



## BIBLIOGRAFIA

ABBAS, A.K., LICHTMAN, A.H., POBER, J.S