



**Mi Universidad**

Nombre del Alumno: Karen Lizeth Nájera Carpio

Nombre del tema: Sistema inmunológico

Nombre de la Materia: FISIOPATOLOGÍA III

Nombre del profesor: Dra. KAREN ALEJANDRA MORALES MORENO

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

# INMUNIDAD

## INNATA

Inmunidad natural: presente en el nacimiento, no requieren exposición antigénica previa.

### ACTIVIDAD

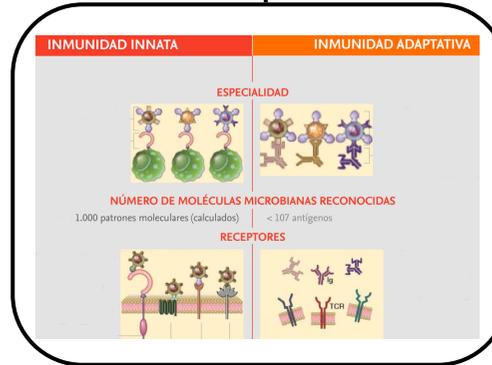
Es inespecífica, protección: microorganismos y sustancias extrañas ambientales. Es la primera línea de defensa: piel y las superficies epiteliales

### VÍA ALTERNATIVA

De enzimas y proteínas: fase aguda, protección adicional: NK, cel. fagocíticas y citocinas (adicional)  
Activación proteica: componentes séricos, membrana de la cascada del complemento, amplifican y regulan la muerte de microbios y la inflamación

## QUÉ ES?

Organismos vivos muestran 2 niveles de respuesta contra la invasión proveniente del exterior.



## ADAPTATIVA

Inmunidad adquirida, especificidad: agentes extraños como por: memoria inmunológica.  
Respuesta intensificada a encuentros con el mismo agente o relacionados.

### RESPUESTA PRIMARIA

requieren expansión clonal, respuesta retrasada - nuevas exposiciones.

### RESPUESTA SECUNDARIA

Es más rápida, más eficiencia

### ESTIMULACIÓN DEL SIS. INMUNITARIO

- 1) Activación de linfocitos
- 2) Producción de anticuerpos para antígeno In. humoral y cel. efectoras.
- 3) Eliminación de sustancias incitante.

# RESPUESTA INMUNITARIA

## PRESENTACIÓN DEL ANTÍGENO

Se da a partir de moléculas MHC 1

Actúan células T y péptido unido a la molécula

Interacción de la molécula CD8 + superficie de linfocito T

## ACTIVACION DE LINFOCITOS T

Por moléculas MHC, que actúan células T, péptido unido a molécula y hace captación APC para procesamiento de interacción molecular, superficie linf. B unida a CD8

## CD8

Es la defensa inmunitaria, actúa en virus, protozoos y bacterias, se relacionan con eliminación de células tumorales como: MHC

## ORGANOS LINFOIDES PERIFERICOS

Mientras que las células B reconocen el antígeno intacto, las células T reconocen fragmentos de antígenos proteicos que han sido parcialmente degradados dentro de la célula presentadora del antígeno

## ANTIGENOS

Vías de inhalación/ingestión activan células en tejidos linfoides en mucosas. Vía de eliminación de antígenos: muerte de cel. blanco por LT citotóxicos y elimina antígeno

## PROCESAMIENTO Y PRESENTACION DE ANTIGENO

Inicia en: captación procesamiento por APC O CEL. B

macrófagos C. dendríticas APC  
plasmáticas  
C. langerhans  
C. Kupffer  
C. microglía  
linfocitos B

tras el encuentro con inmunógenos que está modificada estructura de la cel. por pinocitosis

## ACTIVACION DE LINFOCITOS T

Se encuentra; ganglios, bazo y tejidos, reconocimiento por linfocitos T CD4 por APC + MHC. El reconocimiento por linfocitos T CD4 por APC + MHC

## RESPUESTA HUMORAL

Linfocitos B sintetizan anticuerpos por la síntesis de inmunoglobulina para procesar antígenos a linfocitos T CD4. La activación de antígeno se une a receptores de células B llegando a tejidos linfoides: IL(2,4,5,6)

## RESPUESTA CELULAR

CD8 llegan a elaborar trnF linfotóxica de CTL eliminando células blanco las CTL adhieren de LTCD4 sobre CD8 llegando a eliminación secreción por CTL por perforina a lisis