



UNIVERSIDAD DEL SURESTE  
CAMPUS COMITAN DE DOMINGEZ  
LICENCIATURA EN MEDICINA HUMANA



# MAPAS CONCEPTUALES

MATERIA: FISIOPATOLOGIA

ALUMNA: DULCE MARIANA SANTIZ BALLINAS

SEMESTRE 4 TO "D"

NOMBRE DEL DOCENTE: DRA. KAREN ALEJANDRA MORALES MORENON

# INMUNIDAD INNATA Y ADAPTATIVA

## INNATA

presente desde el nacimiento,  
no requiere exposición  
antigénica previa, actividad  
inespecífica

### PRIMERA LINEA DE DEFENSA

piel y las superficies  
epiteliales

### ADICIONALES

las enzimas, la vía  
alternativa del sistema de  
complemento, las  
proteínas de fase aguda,  
las células NK, las células  
fagocíticas y las citocinas

serie de activaciones proteolíticas, los componentes  
séricos y de membrana de la cascada del  
complemento

regulan la muerte de  
microbios

## INTRODUCCION

La función del sistema inmunitario es proteger al  
huésped contra invasión por organismos extraños al  
distinguir lo "propio" de lo "extraño"

principales componentes celulares  
del sistema inmunitario son  
monocitos y macrófagos, linfocitos,  
y la familia de células  
granulocíticas, incluso neutrófilos,  
eosinófilos y basófilos.

## ADAPTATIVA

es desencadenado por encuentros con  
agentes extraños

### CARACTERIZA TANTO POR ESPECIFICIDAD

memoria inmunológica

RESPUESTAS INMUNITARIAS  
ADAPTATIVAS PRIMARIAS

requieren ex-  
pansión clonal

RESPUESTAS INMUNITARIAS  
SECUNDARIAS

más rápidas, de  
magnitud y  
eficiencia más  
altas

activación de linfocitos : producción de  
anticuerpos específicos para antígeno  
inmunidad humoral y células efectoras  
inmunidad celular

# RESPUESTA INMUNITARI

## FUNCION PRIMARIA

distinguir lo propio de lo extraño y eliminar la sustancia extraña.

RECONOCIMIENTO Y LA ELIMINACIO POR:

compleja red de células, órganos y factores biológicos especializado

MICROAMBIENTES ESPECIALIZADO COMO SON:

Células B y T

## PROCESAMIENTO Y PRESENTACION DE ANTIGENO

requieren captación y procesamiento por APC profesionales expresan

moléculas del MHC clase II y moléculas coestimuladoras accesorias sobre su superficie

### ESTAS COMPRENDEN

- macrófagos.
- células dendríticas
- células de Langerhans en la piel.
- células de Kupffer en el hígado.
- células de la microglía en el sistema nervioso
- linfocitos B

células dendríticas en el bazo y los ganglios linfáticos

pueden ser las APC primarias en el transcurso de una respuesta

polisacárido

pueden activar células B sin la ayuda de células T al unirse a receptores de células B

conduce a respuestas de IgM rápidas

casi todos los antígenos necesitan internalización y procesamiento por células B

## RECONOCIMIENTO Y ACTIVACION DE LINFOCITO T

conocidos como linfocitos T auxiliares o cooperadores (CD4)

reorganizan las células y señales biológicas estas llevan a cabo respuesta inmunitaria

reconocen antígeno procesado des plegado por APC unicamente con complejo mayor de histocompatibilidad (MHC)

determinan la capacidad de respuesta y son llamados antígeno leucocitario humano

MHC CLASE II.

antígenos extraños exógeno

T CD4 ACTIVADOS  
T CD8

células auxiliares secretoras de citocina.

principalmente células citotóxicas asesinas (t CD8)

## CELULAS EFECTORAS CD8

eliminan células blanco se distingue por reconocimiento de antígeno que forma complejos con proteínas de superficie celular del MHC clase I

### MUERTE DE CELULAS BLANCO

equiere contacto directo entre una célula y otra hay dos mecanismos

secreción por CTL de una proteína formadora de poro (perforina)  
llevan a lisis osmótica

expresión del ligando Fas sobre la superficie de CTL que se une a Fas  
induce a apoptosis también elabora citocinas

COMO  
TNF y linfo toxina