



Nombre del Alumno: Rubí Yadelin Santiago Lanza

Nombre del trabajo: mapas conceptuales

Parcial: 1

Nombre de la Materia: Microbiología y parasitología

Nombre del profesor: Karen Michelle Bolaños Pérez

Nombre de la Licenciatura: Medicina humana

Semestre: 2. Grupo: A

# CÉLULAS Y SUS FUNCIONES

## INMUNIDAD

Protección contra una enfermedad infecciosa

## SISTEMA INMUNE

Tejidos, células y moléculas que se encargan de la inmunidad

## RESPUESTA INMUNE

Reacción contra las sustancias ajenas

## INMUNIDAD INNATA

Compuesta por barreras físicas, bioquímicas e incluso algunas células

·Aporta primer línea de defensa

## INESPECIFICOS

Piel, mucosas, lagrimas, saliva, moco, cerumen, ácidos graso, sudor, ph gástrico, lisozimas, tos, cilios, descamación, expectoración, vellosidades intestinales, etc.

# Mecanismos de defensa inespecíficos

## PIEL

- Defiende de todos los microorganismos
- Controla el medio interno del cuerpo

## MUCOSAS

Elementos que recubren una superficie, son menos resistentes (no están expuestas a medio ambiente). No tan eficiente como protección, requiere ayuda para serlo.

Produce moco a través de glándulas mucosas que lo secretan hasta la superficie

## SUDOR

Elemento que funciona en la piel como protección, regula temperatura, cambia pH de la superficie lo que impide multiplicación de bacterias en la piel

## DESCAMACION

Elemento de defensa cutánea, se caen las células más superficiales de manera normal y permanente, se eliminan microorganismos que se encuentren en célula descamada

## MOCO

• Elementos protectores: crea capas sobre la piel, más gruesas que la de ácidos grasos, gruesa.

características físicas y químicas que lo hacen eficaz como mecanismo de defensa:  
Viscosidad (adherente), contiene lisozima (enzima, actúa en algunas células para destruirlas)

## MECANISMOS DE DEFENSA INESPECIFICOS

### CILIOS

Pequeñas prolongación, recubren toda mucosa, integran parte de célula que forma epitelio columnar, tiene movimiento dentro hacia afuera, establece colchón en mucosa, forman capa ciliar, dentro de nariz.

### VIBRISAS

Pequeños apéndices, en recubrimiento de fosas nasales (externo), tienen estructuras moleculares grandes.

### TOS

Resultado de contracción de diferentes estructuras musculares, a nivel de bronquios y bronquiolos.

### ESPUTO

Material sobre superficie mucosa, se expelen en grandes cantidades con tos por la acción expectoral.



---

## MECANISMOS DE DEFENSA OCULARES

### CONJUNTIVA

Evita entrada de microorganismos



Recubre todo globo ocular y todas sus estructuras.

- Requiere ayuda de lisozimas

### LÁGRIMAS

Líquido producido para limpiar y lubricar el ojo



- Arrastra y lava patógenos de ojo
- Mantiene húmedo

**MECANISMOS DE DEFENSA DIGESTIVOS Y URINARIOS**

**MUCOSA DIGESTIVA**

No tiene cilios, algunas porciones posee vellosidades

**VELLOSIDADES INTESTINALES**

Superficie de absorción sea mayor respecto del diámetro lineal, capaz de absorber nutrimentos

**TRANSITO INTESTINAL**

Empieza en parte alta del aparato digestivo, mediante contracciones de las paredes de este tub, va empujando contenido hacia abajo y afuera

**ACIDEZ GASTRICA**

Bacterias sobreviven a un ph de 6 a 7; si estas se exponen a un ph gástrico muy ácido no logran sobrevivir

**FLORA BACTERIANA**

Presencia de microorganismos que viven en tubo digestivo denominados comensales (dentro del huésped, no producen daño)

