



Dannia Gissela Díaz Díaz

2do Parcial

Microbiología y parasitología

QFB: Hugo Nájera Mijangos

Medicina Humana

2do Semestre, Grupo A

Comitán de Domínguez, Chiapas a 20 de abril del 2024

# BACTERIAS CAUSANTES DE INFECCIONES DE VIAS RESPIRATORIAS

## STAPHYLOCOCCI

No patógeno { Albus  
Patógeno { Epidermidis

Virulencia { Capacidad de multiplicación en tejidos  
Produce toxinas y enzimas

Toxina de shock tóxico { Los PMN'S destruyen los staphylococcos y generan mayor llamado de PMN'S. { Por tanto hay + daño y + cantidad de Ag, y de radicales libres { IG  
FNT  
I16  
Histamina

Patologías {

- Cutáneas
- Mucosas
- Genitourinarias
- Intestinales
- Bacteremia

Patogenicidad {

1. Llegada de PMNS
2. Producción de fibrina (m. de protección) → Hacén muros entre la bacteria para que este protegida
3. Formación de una pared
4. Llegada de fibroplastos
5. Formación de fibras colágenas

Clínica {

- Edema amplio doloroso, rojizo con absceso central
- Aumento de la temperatura 38-38.5°

Diagnóstico laboratorio { Cultivo

Tratamiento {

- Penicilina
- Antitoxina de shock tóxico

# BACTERIAS CAUSANTES DE INFECCIONES DE VIAS RESPIRATORIAS

## STREPTOCOCCI



# BACTERIAS CAUSANTES DE INFECCIONES DE VIAS RESPIRATORIAS

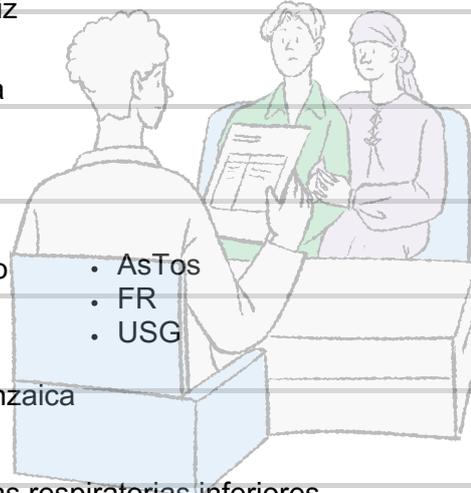
## STREPTOCOCCI

### Glomerulonefritis

- ¿Qué causa? { Daño y hemorragia por todo el tejido } Por acción de los antígenos que son destruidos por los anticuerpos
- Fases {
  - Fase I:** Formación del complejo Ag- Ac
  - Fase II:** los complejos son depositados en el lecho capilar entre células epiteliales, endoteliales y membrana basal.
  - Fase III.** Los complejos activan el sistema del complemento, los leucocitos descargan enzimas de lisis y promueven la inflamación local, dañando el tejido.
- Clínica {
  - Edema
  - hipertensión
  - Urea elevada
  - Orina (sangre y prot.)

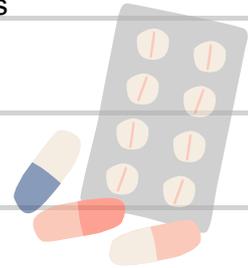
### Fiebre reumática

- ¿Qué causa? { Daña al corazón y a las articulaciones
- Patogenicidad {
  1. Los s linfocitos producen ACS contra proteínas M linfo
  2. Activación de la respuesta celular (daño al músculo cardíaco)
  3. Activación de las células de memoria, producción de LB produciendo más daño al miocardio, formando cicatriz
- Clínica {
  - Fiebre 38-38.5
  - Circulación elevada
  - Poliartitis
  - Cardiomegalia
  - hipertrofia valvular
  - Infarto
- Diagnóstico laboratorio {
  - Exudado faríngeo
  - Hemocultivo
  - Ego
- Tratamiento {
  - Penicilina G. Benzacaica
  - Penicilina



### Streptococo Pneumoniae

- ¿Qué causa? {
  - Afecta a las vías respiratorias inferiores
  - Provoca anomalías del árbol respiratorio
  - Obstrucción bronquial
  - Alteración del manto mucociliar
- Factores de virulencia {
  - Factores de adhesinas → Unión a células epiteliales → Se une a: 
  - Proteasa IgA → Lisis de IgA → Se pierde mec. de protección
  - Acidos telcoicos → Activación del complemento
  - Neumolisinas → Lisis de neumocitos
  - Formación de H2O → Daño como radicales libres
- Clínica {
  - Escalofríos
  - Espectoración
  - Fiebre 39.5-41.°C
  - Tos
  - Cianosis
  - Hipoxia
- Diagnóstico laboratorio {
  - Cultivo de espectoración
  - Timción de gram
- Tratamiento { Penicilina



# BACTERIAS CAUSANTES DE INFECCIONES DE VIAS RESPIRATORIAS

## NEISERIA MENINGITIDIS

- Patogenia { Destrucción de neisserias, formando un proceso inflamatorio agudo
- Patogenicidad { Ingresa el diplococo  
Llegan los PMNS  
Luego los PMNS se lisan junto con la neisseria  
Producen exceso de (Interleucina 1 y 6, y FNT  
Después se genera pus  
Y se obstruye el paso del líquido cefalorraquídeo a meninges  
Luego se disminuye el O<sub>2</sub>, y aumenta la presión  
Por último causa la muerte
- Clínica {
  - Meningitis {
    - Fiebre 39.40°C
    - Dolor de cabeza
    - Vómito con reflejo
    - Náuseas
    - Falta de oxígeno
    - Cuello rígido
  - Meningocemia {
    - Fiebre 39.41°C
    - Trombosis
    - Esquimosis
    - Petequias
- diagnostico laboratorio { Cultivo de LCR  
Tinción de gram (diplococos gram negativos)  
Hemocultivo
- Tratamiento { Clorafenicol, penicilina G. benzatinica

## HAEMOPHYLUS INFLUENZAE

- Características {
  - Cocobacilo gram negativo
  - Forma cadenas
  - Ataca vías superiores
  - Forma edema en el cuello provocando un taponamiento en la laringe
  - Serotipo responsable (H. tipo B)
  - Ocurre en menores de 4 años (epiglotitis)
  - Provoca conjuntivitis
  - Produce artritis supurativo
- Clínica {
  - Ganglios inflamados
  - Fiebre 30°C
  - Meningitis
- diagnostico laboratorio {
  - Exodado epiglotis
  - Tinción de gram
- Tratamiento {
  - Ampicilina
  - Clorafenicol
  - Cefalosporinas

# BACTERIAS CAUSANTES DE INFECCIONES DE VIAS RESPIRATORIAS

## CORYNEBACTERIUM DIPHTHERIAE

Qué causa

- Produce difteria
- Ataca vías aéreas, amígdalas, faringe, boca
- Produce la toxina difterica

Patogenicidad

1. Llega el bacilococo gram negativo
2. Produce toxinas
3. La toxina ingresa al torrente sanguíneo
4. Llegan a los órganos y tejidos
5. Se lisan las células
6. Causa necrosis
7. Incrementa la producción de toxinas
8. Causa más lisis

diagnostico  
laboratorio

- Tinción de gram (bacilos gram positivos)
- Cultivo
- Exudado faríngeo, nasal, bucal

Tratamiento

- Eritromicina
- Tetraciclina
- Penicilina
- Antitoxina
- DPT

## BORDATELLA PERTUSIS

Causantes de  
Tos ferina

- Ataca vías respiratorias vía inferior y superior (principalmente tráquea bronquios)
- Produce una toxina
- Causa inflamación peribronquial y necrosis
- Produce gran cantidad de sustancia mucosa

Clínica

Etapa catarral

- Gripe
- Escorrimiento nasal
- Estornudos
- Fiebre baja
- Tos débil

Etapa  
paratoxística

- Tos explosiva
- Inhalación jadeante
- Chillido silbante
- Falta de oxígeno
- Convulsiones
- Cianosis
- Vómito

Diagnóstico  
laboratorio

- Tinción de gram (cocobacilos gram negativos)
- Cultivo

Tratamiento

- Tetraciclina
- Penicilina
- Estreptomina
- Antitoxina
- DPT

# BACTERIAS CAUSANTES DE INFECCIONES DE VIAS RESPIRATORIAS

## MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS

### TB Primario

- Primera vez en el huésped
- Multiplicación en la luz alveolar
- Foco de ghon
- Complejo de ghon

### TB Secundario

- **Reactivación:** el bacilo queda vivo y se reactiva
- **Reinfección:** el bacilo vuelve a ingresar de nueva cuenta
- Multiplicación en parenquima pulmonar o dentro de los macrófagos

### Patología

- No hay virulencia de mycobacterium
- Resistencia y susceptibilidad
- Inmunidad protectora
- Hipersensibilidad protectora

### Patogenia

- El mycobacterium evita la unión entre el lisosoma y el fagosoma, por lo tanto no hay destrucción
- El mycobacterium evita la acidificación de las enzimas lisosomal, por lo tanto no puede ser destruido
- Produce THZ: impide la activación de los macrófagos por formación de IFN gama por tanto no hay fagocitosis

### Patogenicidad

- Dada por la formación de granuloma

### Clínica

- Tos
- Expectorcación
- Fiebre 38 °C
- Pérdida de peso
- Debilidad
- Falta de oxígeno
- Falta de apetito
- Anemia

### Diseminación

- SNC
- Intestino
- Vejiga
- Genitales
- Riñon
- Piel

### diagnostico laboratorio

- Baciloscopia
- Tuberculina
- PCR
- ACS

### Tratamiento

- Isoniacida
- Rifampicina
- Etambutol