



Mi Universidad

Cuadro sinóptico

De la cruz Anzueto Laura Sofia.

Segundo parcial.

Microbiología y Parasitología.

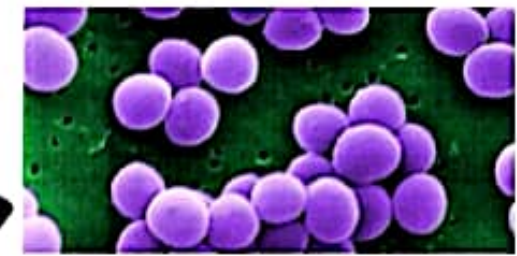
Q.F.B Hugo Nájera Mijangos

Licenciatura en Medicina Humana.

Segundo semestre, grupo "C"

Comitán de Domínguez, Chiapas a 19 de abril del 2024

INFECCIONES DE VÍAS RESPIRATORIAS
STAPHYLOCOCCUS



- Se dividen en:
- NO patógenos
 - **S. albus**
 - **S. epidermis**
 - Patógeno
 - **S. Aureus**

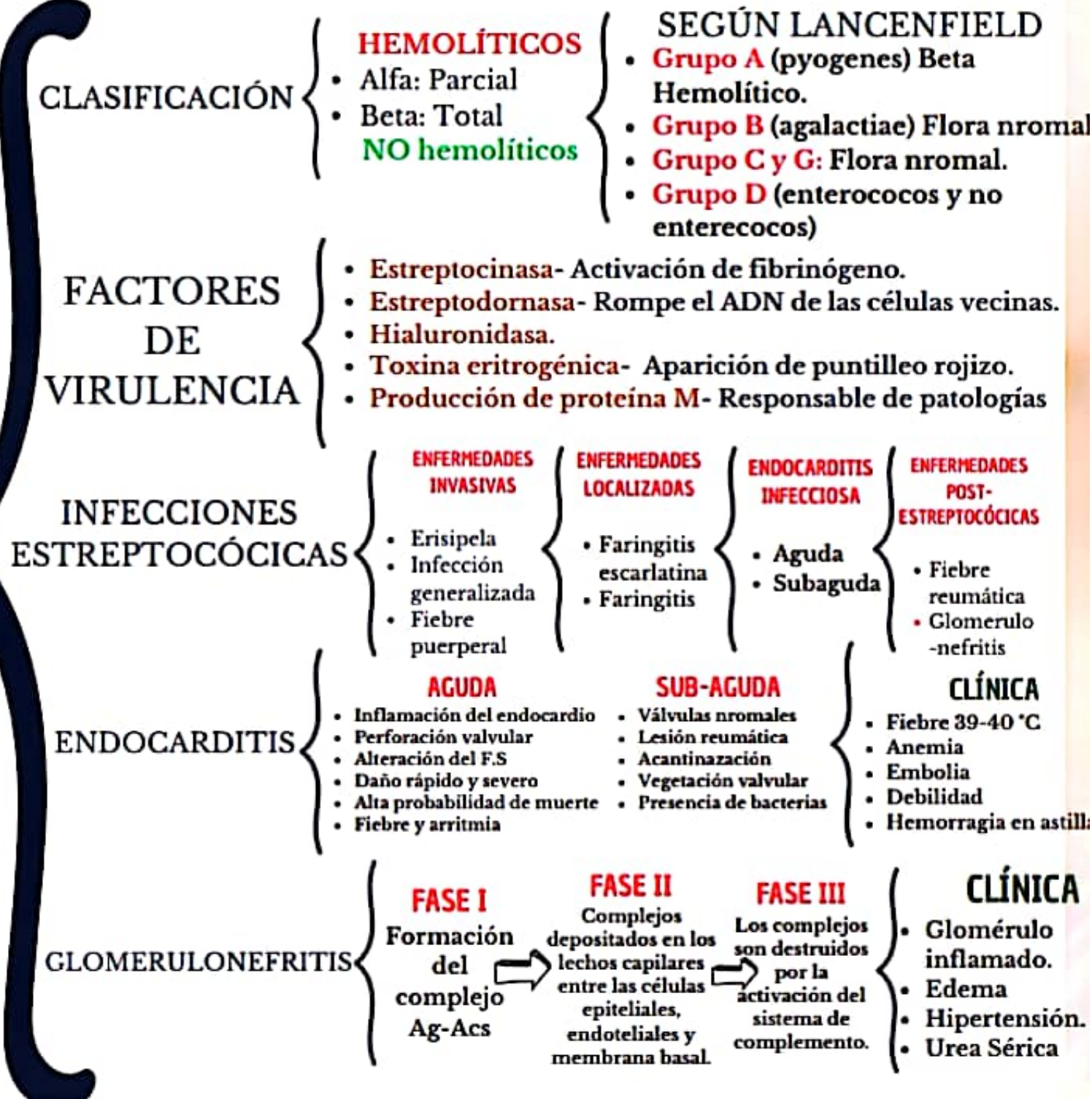
- FACTOR DE VIRULENCIA
- Capacidad de multiplicación en tejidos.
 - Producción de enzimas y toxinas.
 - Hemolisinas, Toxina de shock tóxico
 - Catalasa, Toxina exfoliativa
 - Enterotoxinas, Coagulasa.

- PATOLOGÍAS
- **Cutáneas**
 - **Mucosas (vías respiratorias)**
 - **Genitourinarios**
 - **Intestinales**
 - **Bacteremias**
- Provoca ABSCESOS en:
- Pulmón
 - SNC
 - Mioacardio
 - Hueso
 - CID Coagulación Intravascular Diseminada

- PATOGENICIDAD
1. Llegada de PMN'S.
 2. Producción de fibrina.
 3. Formación de Pared.
 4. Llegada de fibroblastos
 5. Formación de fibras colágenas.

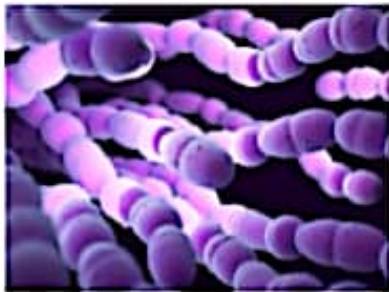
- CLÍNICA
- Edema amplio, dolorosos y rojizo.
 - Absceso central.
 - ↑ De temperatura (38-38.5 °C)
- Dx de Laboratorio
- **Cultivo**
 - **PCR**
- Tratamiento
- **Eritromicina**

**INFECCIONES DE
VÍAS
RESPIRATORIAS
STREPTOCOCCUS**



INFECCIONES DE VÍAS RESPIRATORIAS

STREPTOCOCCUS



FIEBRE REUMÁTICA

- Daño al corazón.
- Daño al miocardio
- Daño a las articulaciones
- Daño por la proteína M

1. Los linfocitos producen Acs vs P.M
2. Activación de las respuestas (daño al músculo cardíaco)
3. Activación de cel. de memoria
4. Producción de linfocitos B.

CLÍNICA

- Fiebre 38-39°C
- Circulación elevada
- Cardiomegalia
- Hipertrofia valvular
- Infarto

S. Pneumoniae

- Afecta las vías inferiores (árbol bronquial)
- Provoca anomalías del árbol respiratorio:
 - Obstrucción bronquial
 - Alteración del manto mucociliar

Dinámica de circulación anormal
Congestión pulmonar
Insuficiencia cardíaca

PATOGENICIDAD

1. Ingresos a la célula
2. Llegada de PMN'S
3. Obstrucción de los sitios de oxigenación
4. Hipoxia
5. Muerte

S. Pneumoniae

FACTORES DE VIRULENCIA

1. Formación de adeninas
2. Proteasas IgA
3. Fragmentación peptidoglicanos
4. Neumolisinas
5. Formación de H₂O₂

CLÍNICA

Tos Escalofríos
Fiebre 39.5-41 °C
Hipoxia
Cianosis

Dx de Laboratorio
Tinción de gram
Cultivo

Tratamiento
Penicilina

INFECCIONES DE VÍAS RESPIRATORIAS

BORDATELLA PERTUSIS

bacilo gram -



- Causante de Tos ferina
- Ataca vías respiratorias Sup- Inf
- Produce la toxina pertussis
- Provoca la inflamación peribronquial y necrosis
- Produce gran cantidad de sustancia mucoide

ETAPA CLÍNICA (catarral)

- Gripe.
- Escurreniento nasal.
- Fiebre baja.
- Tos débil.

Etapa parotoxística

- Tos explosiva
- Inhalación jadeante
- Chillido silbante
- Falta de O₂
- Vómito
- Cianosis
- Convulsiones

Dx de laboratorio

- Frotis con tinción de gram
- Cultivo (tos)

TRTATAMIENTO

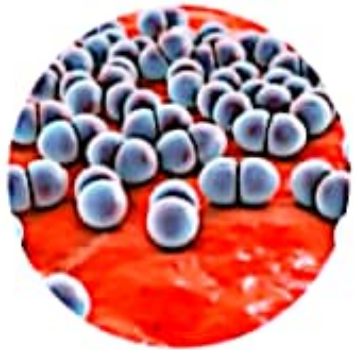
- Antitoxina
- Vacuna DPT
- Ampicilina
- Tetraciclina
- Estreptomycin-tetraciclina



**INFECCIONES DE
VÍAS
RESPIRATORIAS**

**NEISSERIA
MENINGITIDIS**

DIPLOCOCOS



PROVOCA:
Meningitis
Meningococemia
Serotipos virulentos:
A, B, C.

PATOGENIA:
Los PM'NS causan destrucción de Neisserias formando un proceso inflamatorio agudo (IL1, IL6, FNT).

PATOGENICIDAD:
1. Llegada de PM'NS
2. Generan lisis de Neisseria
3. Hay un exceso de lisis, gerando gran cantidad de pus
4. Impide el paso de LCR a meninges
5. Falta de O2 y elevación de la presión
6. Provoca la muerte

CLÍNICA (MENINGES)

- Dolor de cabeza
- Fiebre 39-40 °C
- Mareos-Náuseas
- Falta de O2
- Cuello rígido

CLÍNICA (MENINGOCOEMIA)

- Fiebre 39-41°C
- Equimosis
- Petequias
- Trombosis

Dx de laboratorio

- Tinción de gram
- Cultivo de LCR
- Hemocultivo

Tratamiento

- Penicilina GB
- Clorafenicol

CARACTERÍSTICAS

- Cocobacilo gram -
- Forma cadenas cortas
- Forma un edema en el cultivo provocando un taponamiento en el ducto de la laringe
- Produce artritis supurativa
- Responsable (H. tipo B)
- Produce celulitis y conjuntivitis



**INFECCIONES DE
VÍAS
RESPIRATORIAS**

**HAEMOPHYLUS
INFLUENZAE**

CLÍNICA

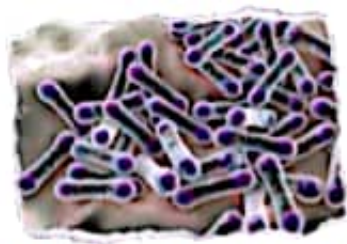
- Ganglios inflamados
- Meningitis
- Fiebre 38 °C

DIAGNÓSTICO

- Tinción de gram
- Cultivo
- Exudado para epiglotis

TRATAMIENTO

- Ampicilina
- Clorafenicol
- Cefalosporina



**INFECCIONES DE
VÍAS
RESPIRATORIAS**

**CORYNEBACTERIUM
DIPHTERIAE**

Bacilos gram +

CARACTERÍSTICAS

- Produce difteria
- Ataca vías aéreas: Amígdalas, faringe y boca
- Produce la toxina diftérica: provoca lisis de las células epiteliales y de los eritrocitos

PATOGENICIDAD

1. Ingreso de la toxina al T.S
2. Llegada a diversos órganos y tejidos
3. Lisis de las células
4. Produce lisis de eritrocitos
5. Provoca necrosis
6. Elevación de la producción de la toxina
7. Provoca elevación de lisis y hay necrosis

Afecta a:

- Hígado-hepatocitos
- Riñón-Nefronas
- Pulmón-Neumocitos
- Corazón-Cardiomiocitos
- Glándulas suprarrenales y bazo: Muerte

DIAGNÓSTICO

- Tinción de gram.
- Cultivo

TRATAMIENTO

- Eritromicina
- Tetraciclinas
- Penicilina
- Antitoxina
- Vacuna DPT

**INFECCIONES DE
VÍAS
RESPIRATORIAS**

**MYCOBACTERIUM
TUBERCULOSIS
(BAAR)**

TB PRIMARIA

- Primera vez en el huésped
- Multiplicación en la luz alveolar
- Foco de ghon (multiplicación en alveolos)
- Complejo de ghon (multiplicación en ganglios linfáticos)

TB SECUNDARIA

- Reactivación: Cuando el paciente deja de tomar el tratamiento.
- Reinfeción: Cuando el paciente sana y se vuelve a contagiar.

PATOLOGÍA

- No. y la virulencia
- Resistencia y susceptibilidad huésped
- Inmunidad Protectora
- Hipersensibilidad Patológica

PATOGENIA

- Lesión
- Edema
- Trasudado exudativo (pneumonia bacteria)
- Exceso de macrófagos
- Reacción inflamatoria
- Formulación del granuloma

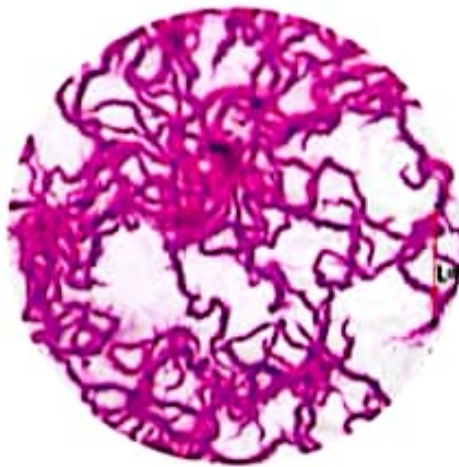
PATOGENIA

- La bacteria evita la unión entre el lisosoma y el fagosoma para que no haya destrucción
- La bacteria evita la acidificación de las enzimas lisosomales
- Produce linfocitos TH2= No hay activación de interferón y no hay activación de macrófagos



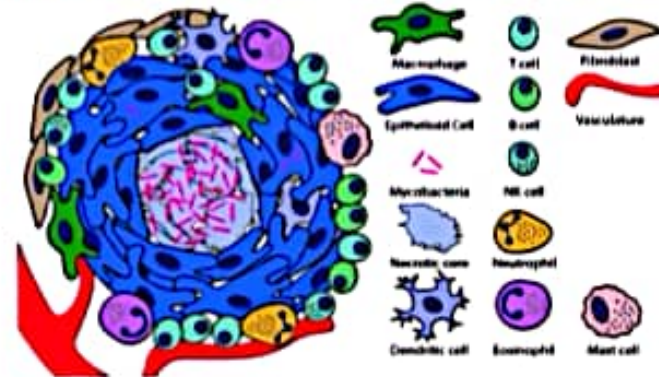
INFECCIONES DE
VÍAS
RESPIRATORIAS

MYCOBACTERIUM
TUBERCULOSIS



GRANULOMA
(zonas)

- **ZONA CENTRAL:** Cel. gigantes
- **ZONA MEDIA:** Macrófagos
- **ZONA PERIFÉRICA:** Linfocitos, fibroblastos, fibras colágenas



CLÍNICA

- Tos
- Expeturación: negra o con sangre
- Fiebre 38°C
- Problemas para respirar
- Pérdida de peso
- Anemia
- Debilidad

DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO

- Baciloscopia
Negativa= No hay bacilos
+= 3-10 bacilos
++=11-50 bacilos
+++=50-100 bacilos
++++= incontrolables
- PCR para mycobacterium tuberculosis
- ACS
- Tuberculina

TRATAMIENTO

- Isoniacida
- Etambutol
- Piracinami
- Rifampicin

Bibliografía

PATRICK R. MURRAY, R. P. (s.f.). MICROBIOLOGIA
MÉDICA. En P. R. MURRAY. ELSEVIER MOSBY.
Recuperado el 18 de ABRIL de 2024