



Luis Alberto Ballinas Ruiz

QFB. Hugo Nájera Mijangos

Cuadro sinóptico (Bacterias)

Microbiología y parasitología

PASIÓN POR EDUCAR

2º "C"

Comitán de Domínguez Chiapas a 23 de abril de 2023.

Staphylococcus

Staphylococcus Aureus

Clasificación

No patógenos } - Hibis
- Epidermidis

Patógeno } Aureus

Factores de virulencia

- Capacidad de multiplicación y extensión en tejidos
- Producción de enzimas, y toxinas
- Hemolisinas (α y β)
- Leucocidina
- Hialuronidasa
- Toxina exfoliativa
- Enterotoxinas
- Coagulasa
- Toxina de shock tóxico

Patologías

- Cutáneas
- Urogenitales
- Intestinales
- Bacteremia
- Absceso
- Miocardio y huesos
- CID

Celulitis

Inflamación de las células

Bacteremia

Presencia de bacterias en el torrente sanguíneo

Septicemia

Presencia de cualquier microorganismo sobre el torrente sanguíneo y el establecimiento en un órgano.

Diagnóstico

- Frotis
- Cultivo
- Prueba coagulasa
- Prueba coagulasa.

Clinica

- Edema amplio doloroso y rojo
- Temperatura
- ↑ Flujo sanguíneo

Streptococcus

- Clasificación

- Hemolíticos { α = Incompleta \rightarrow lisis parcial
 { β = Completa \rightarrow lisis total
 - No hemolíticos { No lisis de eritrocitos

- Clasificación Lancefield

{ - Grupo A: (Pyogenes) β hemolisis
 - Grupo B: (Agalactiae) Flora normal, no patógenos
 - Grupo C y G: β Hemolisis
 - Grupo D: Enterococos

- Factores de virulencia

{ - Estreptocirina
 - Estreptodorsina
 - Hialuronidasa
 - Toxina eritrogénica
 - Proteína M.

- Clínica { - Puerta de entrada

{ - Propiedades del Strepto
 - Respuesta inmunológica del hosped.

- Infecciones estreptocócicas

{ - Trisipela
 - Infección generalizada
 - Fiebre pleural

- Enfermedades localizadas

{ - Faringitis con escarlatina

- Enfermedades postestreptocócicas

{ - Glomerulonefritis
 - Fiebre reumática

- Endocarditis infecciosa

{ - Aguda
 - Subaguda.

Streptococcus pyogenes

características

- Bacilero gram +
- Catalasa negativa
- Inmóvil
- Aerobio facultativo

Factores de virulencia

- Estreptodornasa
- Estreptodornasa
- Toxina estreptocócica
- Proteína M.

Infecciones estreptocócicas

- Meningitis
- Infecciones de la piel
- Erisipela
- Neumonía
- Bacteremia
- Endocarditis

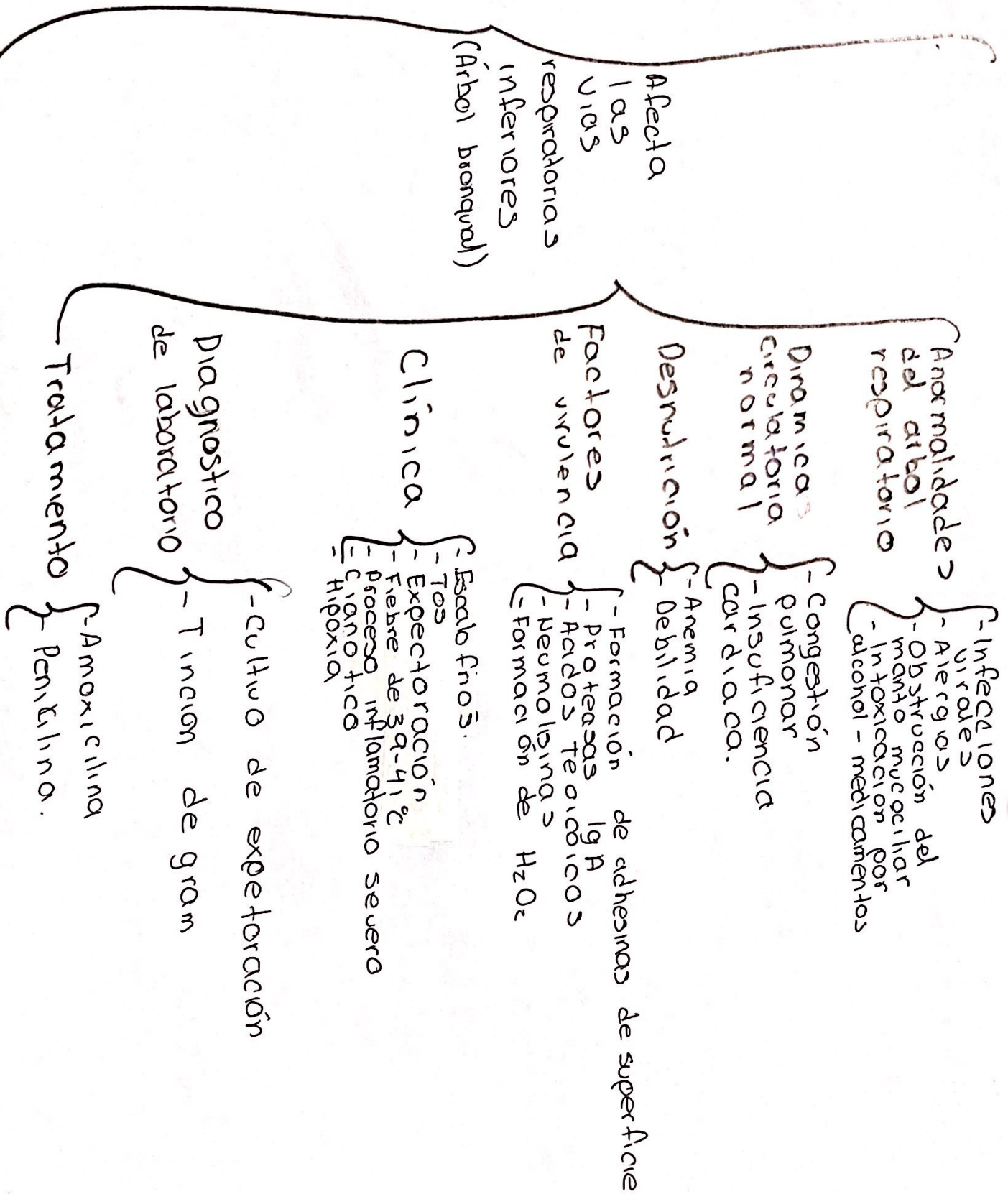
Diagnóstico de laboratorio

- Exudado faríngeo
- Hemocultivo

Tratamiento

- Penicilina
- Penicilina y benzatidina

Streptococcus Pneumoniae



Neisseria Meningitidis

características

- Meningitis
- Meningococemia
- Serotipos virulentos = A, B, C.

Factores de virulencia

Endotoxinas que produce la llamada de PMN's en el proceso inflamatorio agudo con pus.

Clinica

- Falta de O₂
- Dolor de cabeza
- Fiebre de 39-40 °C
- Rigidez en el cuello
- Náuseas
- Vómitos

Clinica de la meningococemia

- De teguas
- Equimosis
- Fiebre de 39-41 °C
- Formación de coagulos

Diagnostico de laboratorio

- Hemocultivo
- Cultivo de LCR
- Frotis con la busqueda de diplococos gram -

Tratamiento

- Penicilina G
- Benzatidina.

Haemophilus

Influenzae

Características generales

- Cocobacilo gram -
- Forma cadenas cortas
- Ataca vías superiores
- Forma edema en el cuello provocando un tapónamiento en el ducto para la respiración

Haemophilus tipo B

- Ocurre en menores de 4 años
- Artritis supurativa
- Celulitis
- Conjuntivitis

Clinica {
- Ganglios inflamados
- Fiebre de 39°C
- Meningitis

Diagnóstico de laboratorio {
- Exudado con ISOPO especial para epiglottis
- Tinción de gram

Tratamiento {
- Ampicilina
- Cloranfenicol
- Cefalosporinas

Corynebacterium diphtheriae

Características

- Produce difteria
- Ataca vías aéreas, amígdalas, faringe y boca
- Produce la toxina diftérica.

Reservorio

- Mucosas (vías respiratorias superiores)
- piel del hombre

Clinica

- Debilidad
- Faringitis
- Fiebre leve
- inflamación de los ganglios del cuello
- Provoca daños al miocardio, riñones y SN.

Diagnóstico de laboratorio

- Hemocultivo
- Tinción de gram
- Cultivo de expectoración

Tratamiento

- Eritromicina
- Tetraciclina
- Antitoxina
- Vacuna DPT

Borde tella

Pertussis

Características generales

- Causante de la tos terrina
- Ataca las vías respiratorias sup. e inf.
- Principalmente traquea y bronquios
- Produce una toxina
- Irrita el epitelio
- Inflamación bronquial y necrosis
- Produce mucha sustancia mucosa.

Clinica

- Etapa catarral

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

- Etapa paratóxica

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

Diagnostico de laboratorio

- Frotis o tinción de gram o cocobacilos gram -
- Cultivo en medio de Gengou
- Colonia color mercurio

Tratamiento

- Tetraciclina
- Ampicilina
- Esfepromicina
- Antitoxina
- DPT

Mycobacterium

Tuberculosis

TB primaria

- Primera vez en el huesped
- Multiplicación de bacilos en la luz alveolar
- Foco de Ghon
- Complejo de Ghon

TB secundaria

- Reactivación
- Reinfección
- Multiplicación del paratenoma primario o dentro de los macrófagos.

Patología TB

- Número y virulencia del mycobacterium
- Resistencia y susceptibilidad protectora
- Inmunidad
- No produce toxinas

Patogenia

- Lesión
- Trastorno exudativo
- Rx inflamatoria
- Edema
- Exceso de macrófagos
- Formación del granuloma.

Patogenicidad

Dependencia de la formación del granuloma.

Granuloma

- Zona central: Cel. gigantes tipo Langerhans
- Zona media: Macrófagos
- Zona periférica: Linfocitos, fibroblastos, fibras de colágeno

Clinica

- Tos expectoración
- Fiebre 38°C
- Problemas para respirar
- Pérdida de peso
- Debilidad
- Anemia

Diseminación

- SNC
- Genitales
- Piel
- Riñón
- Intestino

TB miliar

Cuando se aloja en el hueso, cerebro, pulmón.

Diagnostico de laboratorio

- Dependencia de la lesión
- Esputo o expectoración
- Cultivo vivo o Lowenstein Jensen
- Bacilos coque o Baar