



Cuadros sinópticos

María Fernanda Monjaraz Sosa

Segundo parcial

QFB. Hugo Nájera Mijangos

Microbiología

Segundo semestre grupo B

Staphylococos

Patógeno

Aureus

Factores de virulencia

- Alta capacidad de multiplicación
- Produce enzimas y toxinas
- Hemolisinas
- Leucolicina

Toxinas de shock toxico

- Hialuronidasa
- Toxina exfoliativa
- Entero toxinas
- Catalasa
- Coagulasa

Patogenicidad

- 1._ Llegada de PMN'S
- 2._ Producción de fibrina
- 3._ Formación de una pared
- 4._ Llegada de fibroblastos
- 5._ Formación de fibras colágenas.

Patologías

- Cutáneas
- Mucosas (vías resp)
- Genitourinarias
- Intestinales

Clínica

- Edema amplio, doloroso y rojizo.
- Temperatura 38°-38.5°

Diagnóstico de laboratorio

Cultivo

Tratamiento

Estreptomicina

No patógeno

- Albus
- Epidermidis



Streptococo Pneumoniae

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

Factores de virulencia

- Formar adhesina — Unión a células epiteliales
- Proteasas Igm — Generar lisis de IGA
- Ácido teicoicos — Activación del complemento
- Neumolisinas — Lisis a los neumocitos
- Formación de H_2O^2 — Daño como radical libre

Patogenicidad

- 1._ Llegada de los PMN's.
- 2._ Obstrucción de sitios de oxigenación.
- 3._ Causa hipoxia.
- 4._ Muerte.

Clínica

- Tos.
- Escalofríos.
- Fiebre (39-41°C).
- Cianosis
- Hipoxia

Diagnóstico

- Tinción de gram
- Cultivo de expectoración

Tratamiento

- Penicilina
- Vancomicina-ceftriaxona

Bordetella pertusis

- Causante de tos ferina
- Ataca vías respiratorias sup-inf.
- Produce una toxina (pertusica).
- Inflamación peribronquial a necrosis.

Clínica

Etapa catarral

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

Etapa paroxística

- ✓ Tos explosiva
- ✓ Inhalación jadeante
- ✓ Chillido silvante
- ✓ Vómito
- ✓ Cianosis
- ✓ Convulsiones

Diagnóstico de laboratorio

- Tinción de gram cocobacilos gram -.
- Cultivo

Tratamiento

- Tetraciclina.
- Ampicilina.
- Estreptomina-tetraciclina.
- Antitoxico.
- DPT.

**Mycobacterium
Tuberculosis
(BAAR)**

Patogenicidad

- Lesión.
- Trasudado exudativo (pneumonia bacteriana).
- Rx. Inflamatoria.
- Edema
- Exceso de macrófagos.
- **Formación de granuloma**

Inflamación de un tejido, es una masa formada por una aglomeración de células (cuando el sistema inmunológico busca aislar un elemento extraño).

- Fibroblasto.
- Linfocitos T.
- Macrófagos alveolares.
- Células epiteloideas.
- Células de Langhans.

TB primaria

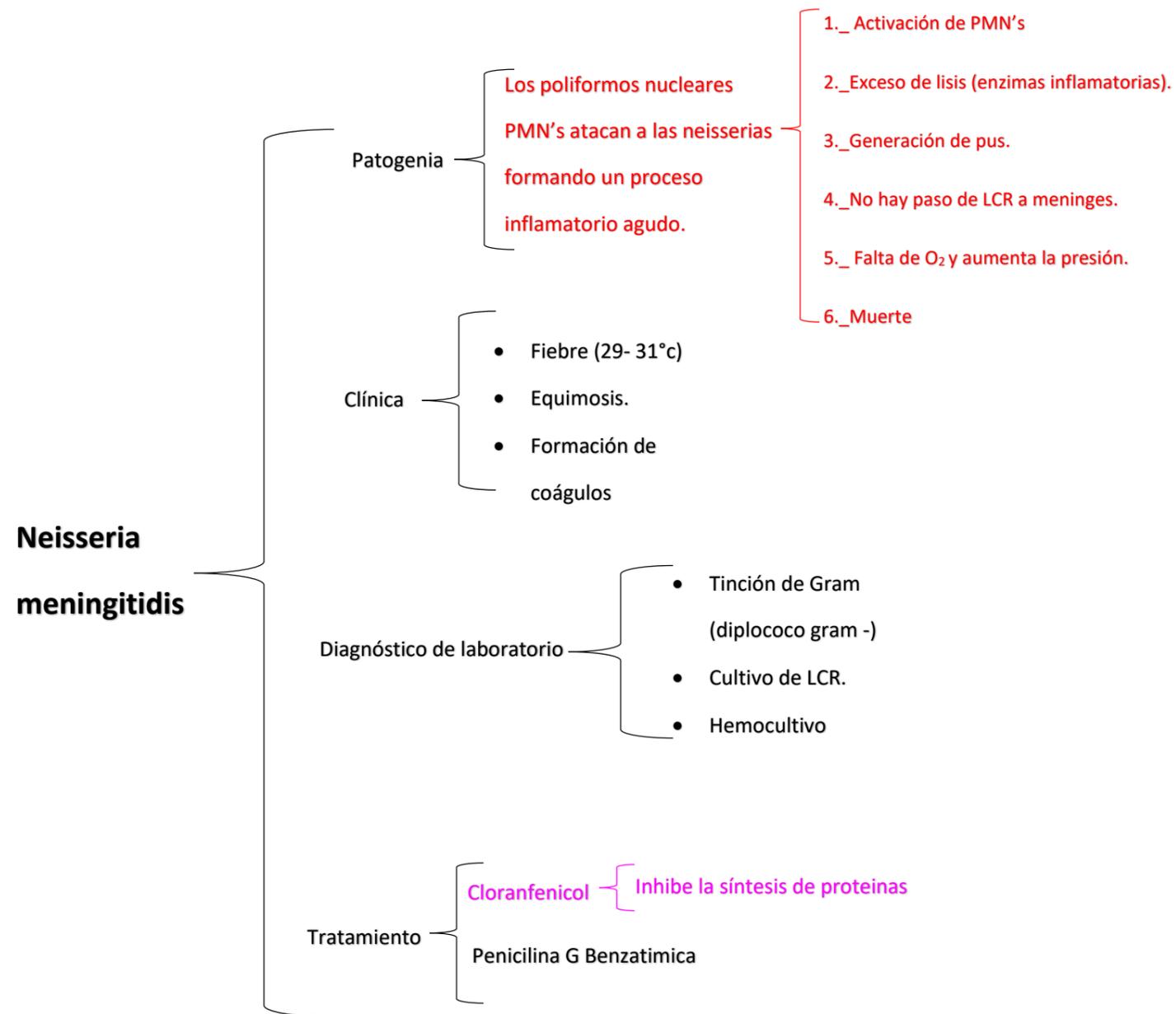
- ✓ Primera vez en el huésped.
- ✓ Multiplicación de bacilos en la luz alveolar.
- ✓ **Foco de ghon**
- ✓ **Complejo de ghon**

Multiplicación en los alveolos.

Multiplicación en los ganglios linfáticos

TB secundario

- Reactivación** — El bacilo queda vivo y se reactiva
- Reinfección** — El bacilo vuelve a ingresar de nueva cuenta
- Multiplicación** — En el parenquima pulmonar a dentro de los macrófagos



**Haemophilus
Influezae**

- Son cocobacilos gram-
- Ataca vías superiores.
- **Ocurre en niños menores de 4 años.** — Epiglotis
- **Produce artritis supurativo** — Pus en las articulaciones

Patogenia

- 1._ Invade el líquido que rodea la médula espinal y el cerebro.
- 2._ Causa meningitis.
- 3._ Llega al torrente sanguíneo.
- 4._ Bacteremia

Clínica

- Ganglios inflamados.
- Fiebre 38°C
- Meningitis

Diagnóstico de laboratorio

- Tinción de Gram
- Cultivo (de epiglotis)

Tratamiento

- ✓ Ampicilina
- ✓ Clorantenicol
- ✓ Cefalosporinas

**Corynebacterium
Diphtheriae**

- Produce difteria.
- Ataca vías aéreas, amígdalas, faringe y boca.
- Produce toxina difterica { Lisa las células epiteliales, tejido conjuntivo y hemorragias.

- Patogenia
- 1._ Ingreso de la toxina al torrente sanguíneo.
 - 2._ Llegada a tejidos y órganos.
 - 3._ Lisis de células.
 - 4._ Produce lisis de eritrocitos.
 - 5._ Causa necrosis. { Hígado, Bazo, Riñón, Glándulas suprarrenales, Pulmón } Muerte
 - 6._ Aumenta la producción de toxinas.
 - 7._ Más lisis { Rompimiento

- Clínica
- ✓ Dolor de garganta.
 - ✓ Fiebre leve.
 - ✓ Inflamación de los ganglios del cuello.

- Diagnóstico de laboratorio
- Tinción de Gram
 - Cultivo

- Tratamiento
- Tetraciclina
 - Penicilina
 - Ampicilina
 - Eritrociclina.
 - Vacuna DPT
 - Antitoxico

REFERENCIAS

1. Noce, A., Alessio, T., Claudette, T. D., Vasili, E., Antonino, D. L., & Nicola, D. D. (2014). Gut Microbioma Population: An Indicator Really Sensible to Any Change in Age, Diet, Metabolic Syndrome, and Life-Style. *Mediators Of Inflammation*, 2014, 1-11. <https://doi.org/10.1155/2014/901308>
2. *Microbiología Médica*. 10 edición. Patrick Murray, Ken S. Rosenthal, Michael A. Pfaller. Elsevier Mosby, Elsevier España, S.A. Recuperado el 20 de abril de 2024.