

**Mi Universidad**

## **Cuadro sinóptico**

*Jorge Santis García*

*Segundo Parcial*

*Microbiología y parasitología*

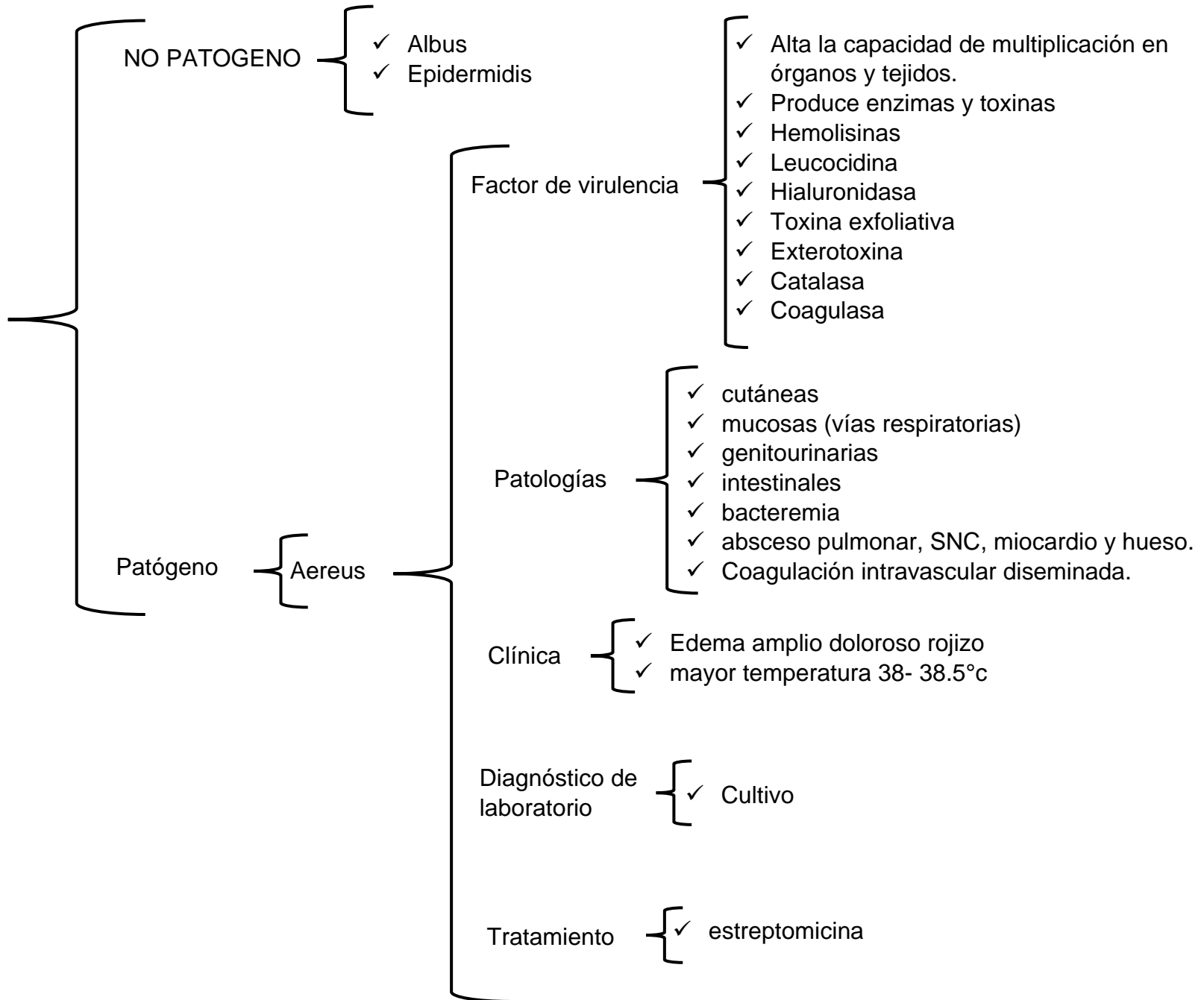
*Bacterias causantes de infecciones de vías respiratorias*

*QFB. Hugo Nájera Mijangos*

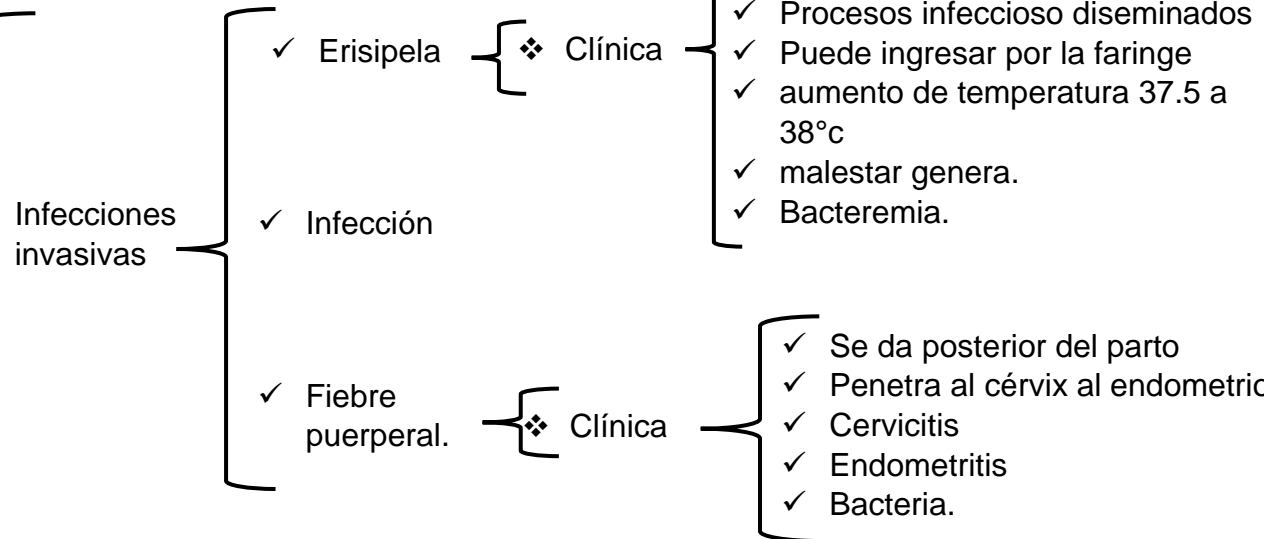
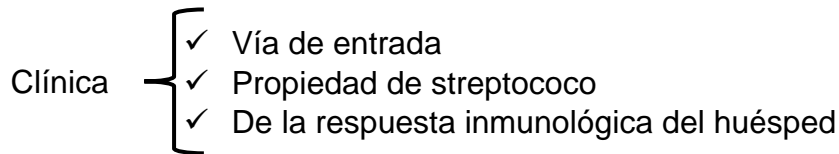
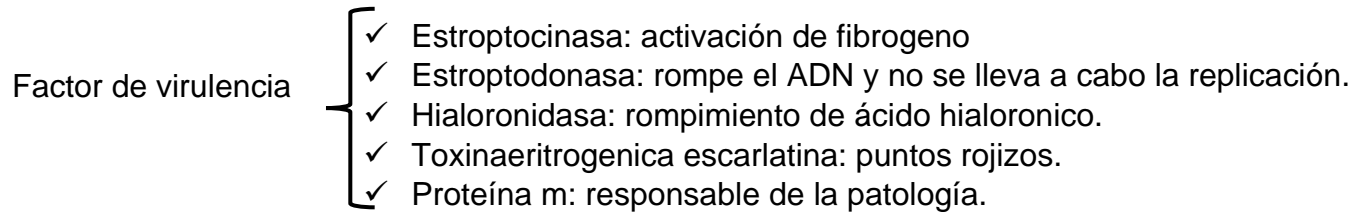
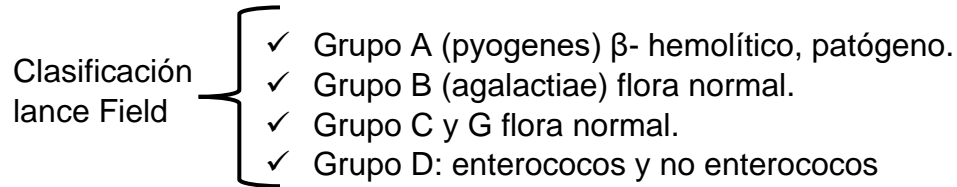
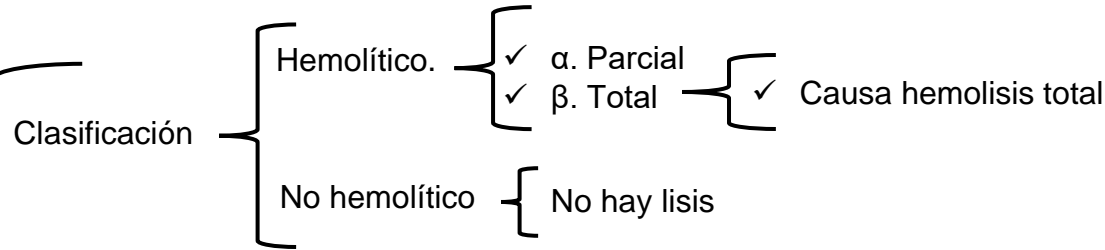
*Medicina Humana*

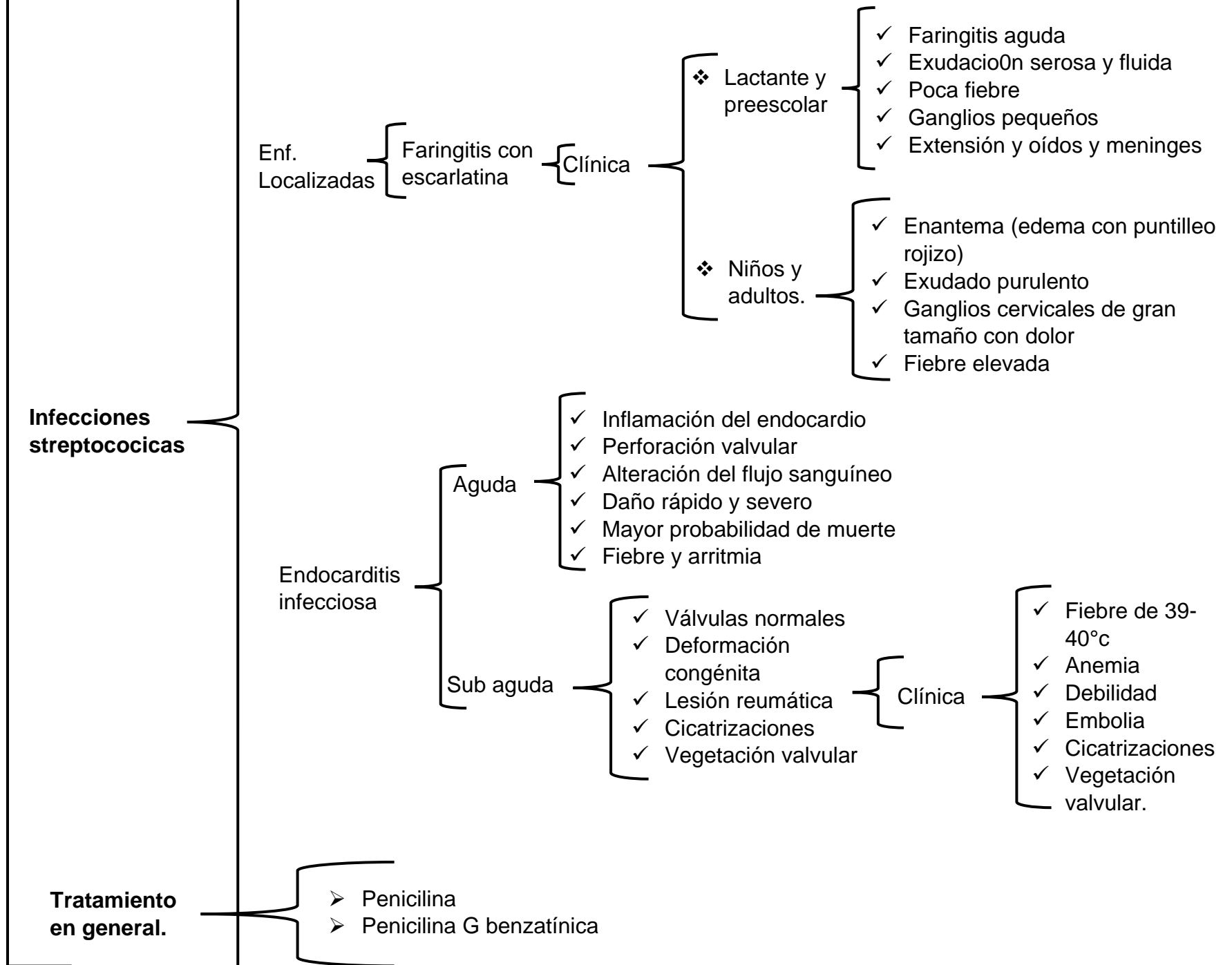
*Segundo Semestre Grupo "B"*

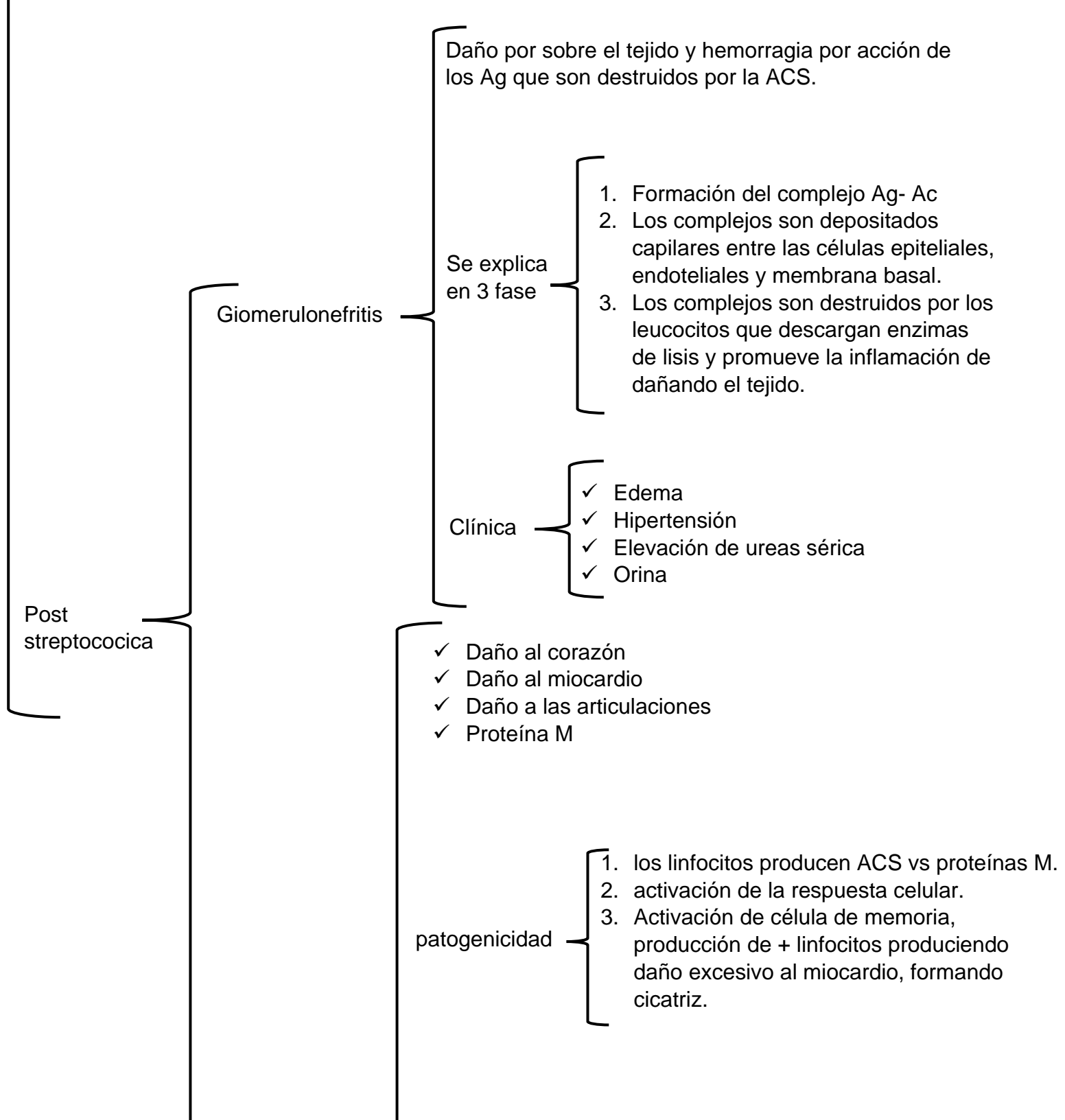
# STAPHILLOCOCS

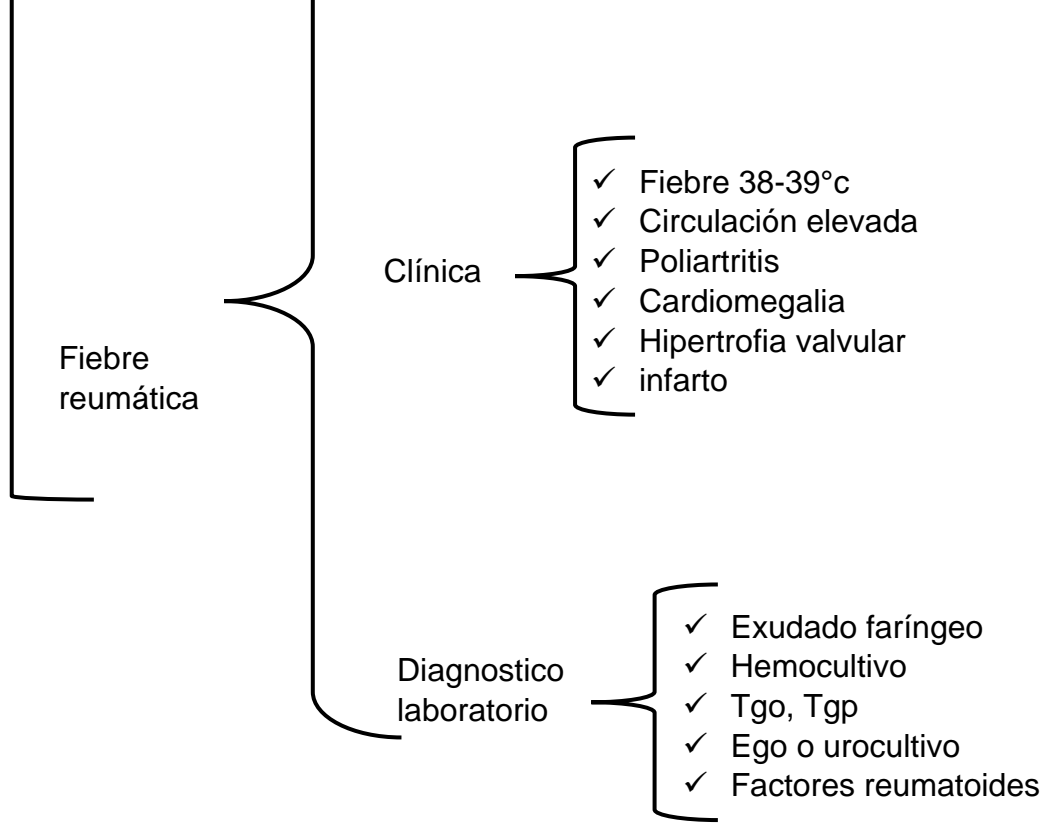


# STREPTOCOCCO









# STREPTOCOCCO PNEUMONIAE

- ✓ Afecta principalmente las vías aéreas inferiores (árbol bronquial)
- ✓ Provoca anomalía del árbol respiratorio
- ✓ Obstrucción bronquial
- ✓ Alteración de manto mucociliar
- ✓ Puede agravar por el consumo de ROH y medicamentos de (radicales libres)

Dinámica circulatorio anormal.

- ✓ Congestión pulmonar
- ✓ Insuficiencia cardíaca
- ✓ Desnutrición
- ✓ Anemia
- ✓ debilidad

Factor de virulencia

- ✓ Forma adhesiva se une a células epiteliales
- ✓ proteasa IgA- genera lisis de IgA
- ✓ Ácidos teicoicos- activación de componentes
- ✓ Neumolisina – lisa a los neumocitos
- ✓ Formación de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>- daño como radicales libres.

Patogenicidad

Llega el streptococo se une con la célula y llega la polimorfos nucleares y obstruye los sitios de oxigenación y causa la hipoxia y muerte celular.

Clínica

- ✓ Tos
- ✓ Escalofríos
- ✓ Expectoración
- ✓ Fiebre de 39-41°C
- ✓ Cianosis
- ✓ hipoxia

Diagnostico

- ✓ Tinción de Gram
- ✓ Cultivo de expectoración

Tratamiento

- ✓ Penicilina
- ✓ Ceftriaxona con vancomicina

# NEISSERIA MENINGITIDIS

- ✓ Meningitis
- ✓ Meningocemia
- ✓ Serotipos virulentos – A, B, C

PATOGENIA { Los polimorfos nucleares atacan a las neisserias, formando un proceso inflamatorio agudo.

patogenicidad { El diplococo se activa los polimorfos nucleares y lisan los polimorfos nucleares, por el exceso de lisis, forma H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, FNF, IL, genera el pus, y no hay paso de LCR a meninges, y disminuye la falta de O<sub>2</sub> por la presión y muere la célula.

Clínica (meningitis) {

- ✓ Dolor de cabeza
- ✓ Fiebre 39-41°C
- ✓ Vomito
- ✓ Mareo
- ✓ convulsión
- ✓ falta de O<sub>2</sub>
- ✓ cuello rígido

Clínica meningocemia {

- ✓ Fiebre de 39-41°C
- ✓ Equinosis
- ✓ Petequias
- ✓ Forma coágulos

Diagnóstico de laboratorio {

- ✓ Tinción de gram (diplococo gram negativo)
- ✓ Cultivo de LCR
- ✓ Hemocultivo

Tratamiento {

- ✓ Cloranfenicol
- ✓ Penicilina g benzatínica.



# HAEMOPHILUS INFLUENZAE

- ✓ Cocobacilo gram negativo
- ✓ Forman cadenas cortas
- ✓ Ataca vías respiratorias superiores
- ✓ Forma un edema en el cuello provocando un taponamiento en el conducto para la respiración (la laringe)
- ✓ H. tipo B (responsable de la patología)
- ✓ Ocurre en niños menores de 4 años (epiglotitis)
- ✓ Produce artritis supurativa
- ✓ Celulitis
- ✓ Conjuntivitis.

- Clínica
- ✓ Ganglios inflamados
  - ✓ Fiebre 38°C
  - ✓ meningitis

- Dx. laboratorio
- ✓ Tinción de gram (en busca de diplococo gram positivo)
  - ✓ cultivo

- Tratamiento
- ✓ Ampicilina
  - ✓ Cloranfenicol
  - ✓ Cefalosporina

# CORYNEBACTERIUM DIPHTERIAE

- ✓ Produce difteria
- ✓ Ataca vías aéreas, amígdalas, faringe, boca.
- ✓ Produce la toxina diftérica (lisa las células epiteliales, tejido conjuntivo, y forma hemorragia, lisa eritrocitos).

Patogenicidad { Llega los bacilos en los tejido y órgano, lisa las células, produce lisis de eritrocitos, causa necrosis, produce mayor toxina y lisis.

Sitios donde causas necrosis. {

- ✓ Hígado
- ✓ Bazo
- ✓ Riñón
- ✓ Glándulas suprarrenales
- ✓ Pulmón
- ✓ Corazón

Dx. De laboratorio {

- ✓ Tinción de gramm (en busaca de bacilos gramm positivo)
- ✓ Cultivo {
  - ✓ Biopsia
  - ✓ Exudado faríngeo
  - ✓ Expectoración

Tratamiento {

- ✓ Eritromicina
- ✓ Tetraciclina
- ✓ Penicilina
- ✓ Vacuna DPT
- ✓ Antitoxina

# BORDATELLA PERTUSIS

- ✓ Causante de tosferina
- ✓ Ataca vías respiratorias superior e inferior
- ✓ Principalmente tráquea y bronquio
- ✓ Produce una toxina (pertusica)
- ✓ Inflamación peribronquial y necrosis
- ✓ Produce sustancia, mucoides (tapando la entrada de aire a los alveolos causando hipoxia)

## Clínica

### Etapa matarral.

- ✓ Gripe
- ✓ Escorrimento nasal
- ✓ Estornudos
- ✓ Fiebre baja
- ✓ Tos débil

### Etapa paratoxística

- ✓ Tos explosiva
- ✓ Inhalación jadiante
- ✓ Chillido silbante
- ✓ Falla de O<sub>2</sub>
- ✓ Vomito
- ✓ Cianosis
- ✓ Convulsiones

## dx. laboratorio

- ✓ Tinción de gram (en busca de cocobacilos gram negativo)
- ✓ Cultivo

- ✓ Expectoración
- ✓ Tose al tomar la muestra en la placa

## Tratamiento

- ✓ Tetraciclina
- ✓ Ampicilina
- ✓ Estreptomina- tetraciclina
- ✓ Antitoxina
- ✓ DPT

# MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS

Se clasifica en 2

TB primaria

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

TB secundaria

- ✓ Reactivación (el bacilo queda vivo y se reactiva)
- ✓ Reinfeción (el bacilo vuelve a ingresar de nueva cuenta)
- ✓ Multiplicación en el parénquima pulmonar a dentro de los macrófagos.

Patología

- ✓ Numero de virulencia del mycobacterium
- ✓ Resistencia y susceptibilidad del huésped
- ✓ Inmunidad protectora
- ✓ Hipersensibilidad patológica (daño al sistema inmune)
- ✓ No produce toxina

Patogenia

- ✓ Lesión
- ✓ Trasudado exudativo (pneumoniae bacteriana)
- ✓ Reacción inflamatoria
- ✓ Edema
- ✓ Exceso de macrófagos
- ✓ Formación de granuloma

Clínica

- ✓ Edema
- ✓ Fiebre de 39-41°C
- ✓ Bacteremia
- ✓ Tos productiva con esputo hemoptísico
- ✓ Dolor torácico
- ✓ Falla de O2
- ✓ Adelgazamiento
- ✓ Malestar general

Diagnóstico clínico

- ✓ Baciloscopia
- ✓ Cultivo
- ✓ Prueba de tuberculina

Tratamiento

- ✓ Isoniacida INH
- ✓ Etambutol
- ✓ Pirazinamida
- ✓ Rifampicina
- ✓ Levofloxacino

## Referencia bibliográfica

1.- Murray, P. R., Rosenthal, K. S., & Michael, A. P. (2009). Microbiología Médica. 6ta Edición.