



**Karla Beatriz Cruz Martínez**

**Q.F.B. Hugo Nájera Mijangos**

**Cuadros sinópticos**

**Microbiología y parasitología**

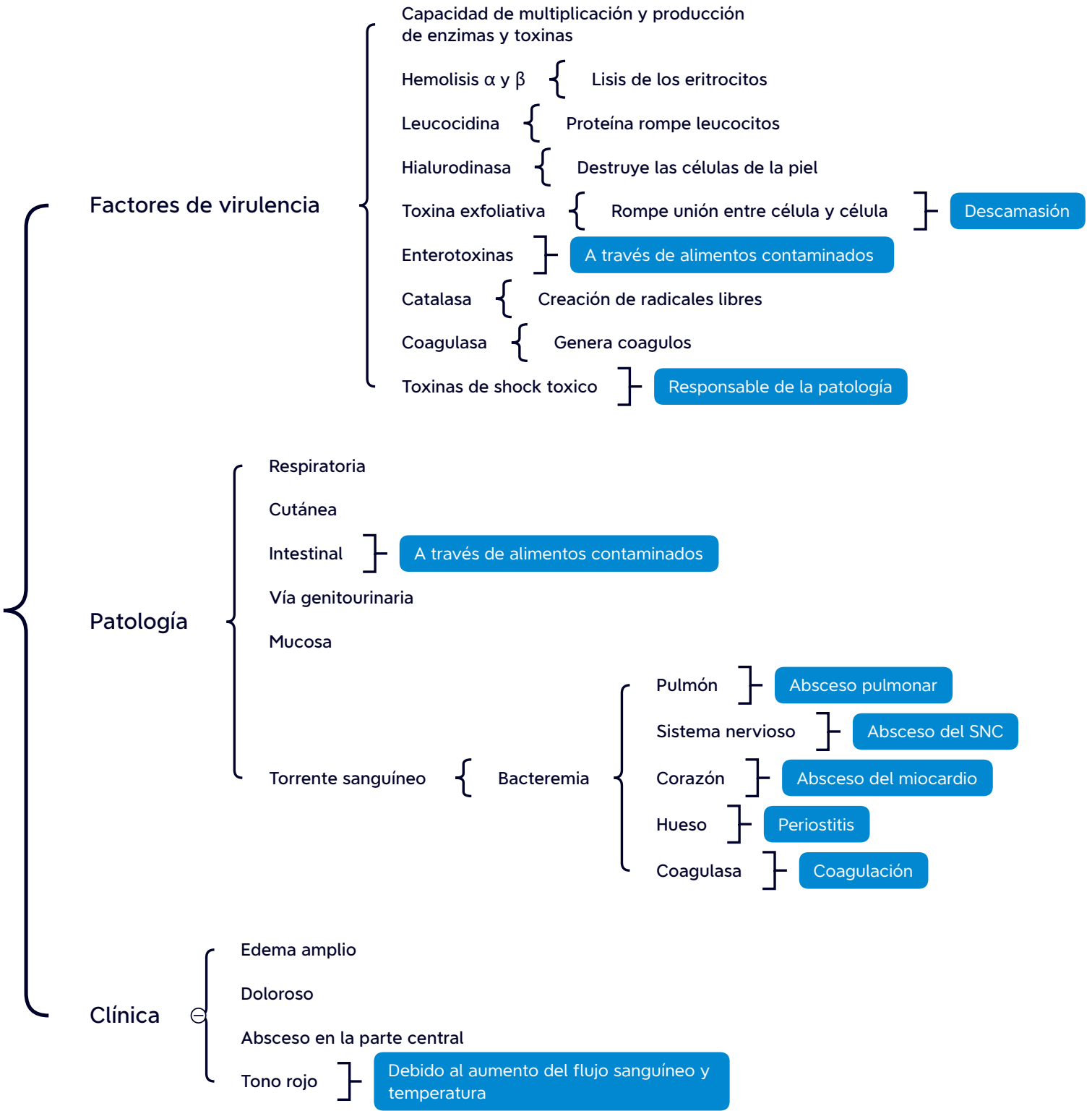
**PASIÓN POR EDUCAR**

**2**

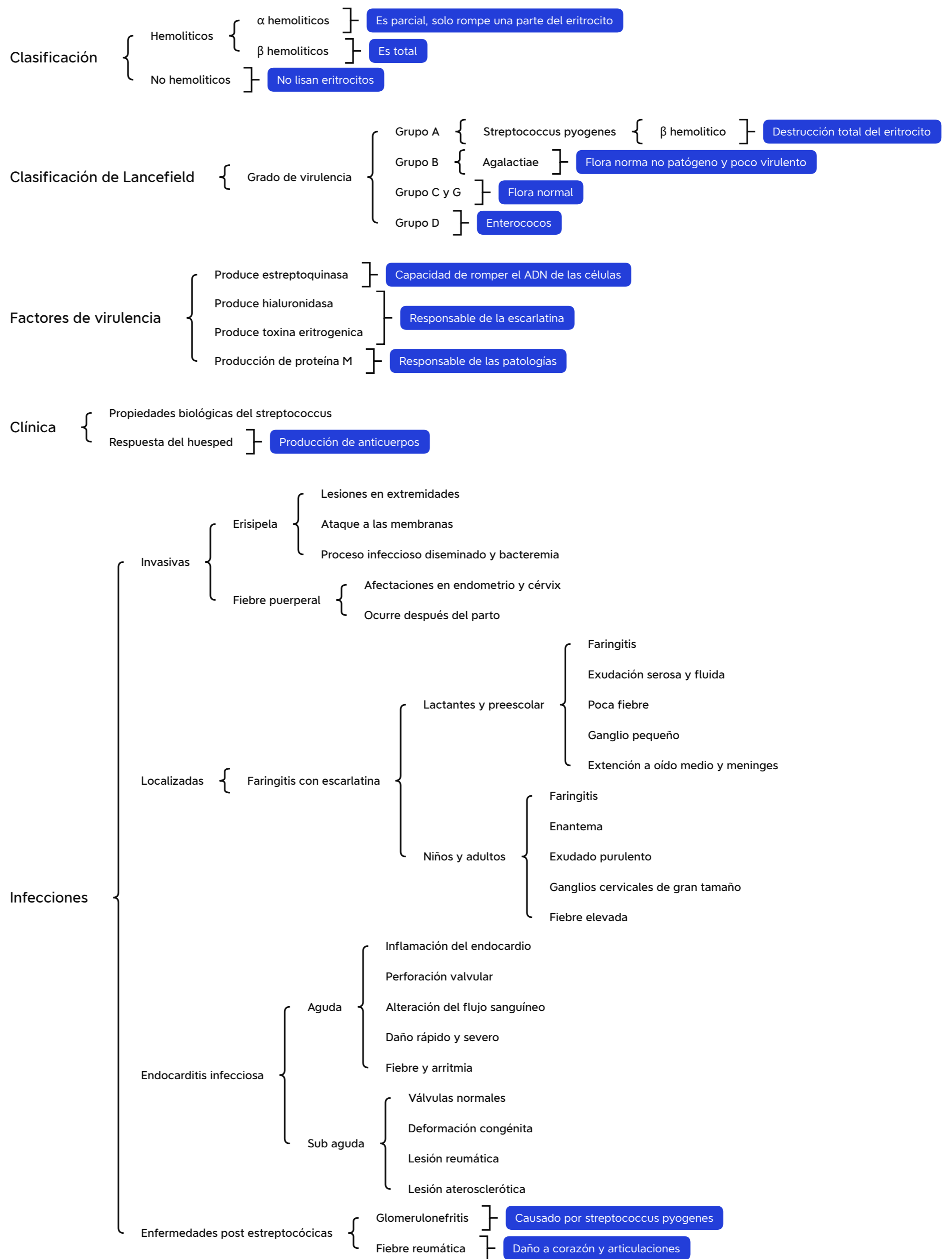
**“A”**

Comitán de Domínguez Chiapas a 23 de abril de 2023.

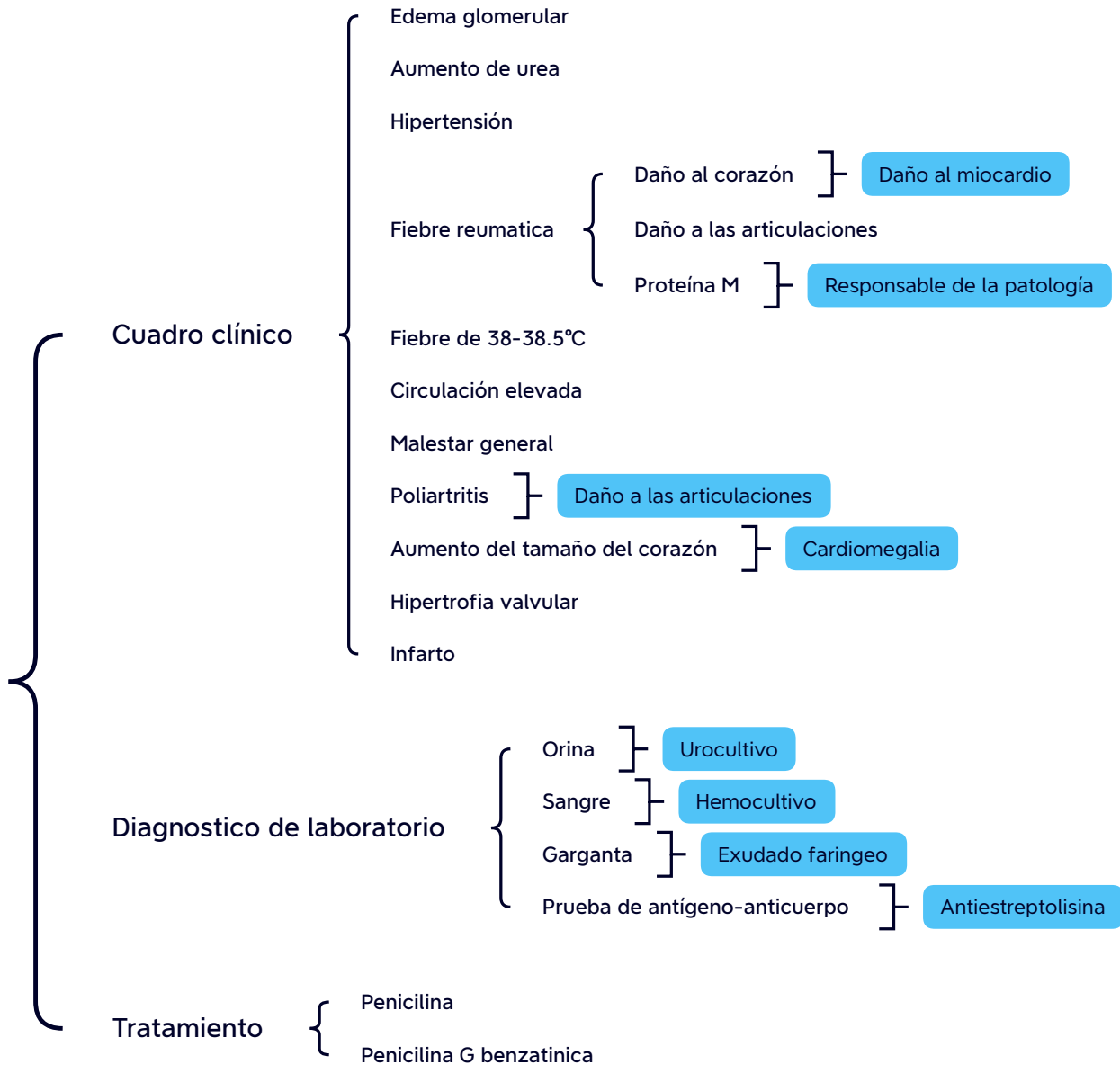
# Staphylococcus aureus



# Streptococcus



# Streptococcus pyogenes



# Streptococcus pneumoniae

Afecta principalmente al árbol bronquial

{ Anormalidades en el árbol bronquial

- { Infecciones virales
- { Alergias
- { Obstrucción bronquial
- { Alteración del manto mucociliar

Factores de virulencia

- Formación de adhesinas ] Unión a las células epiteliales
- Proteasas IgA ] Lisan a las IgA
- Ácidos teicoicos ] Activación excesiva del sistema de complemento
- Neumolisinas ] Lisis de neumocitos
- Formación de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> ] Daño como radical libre

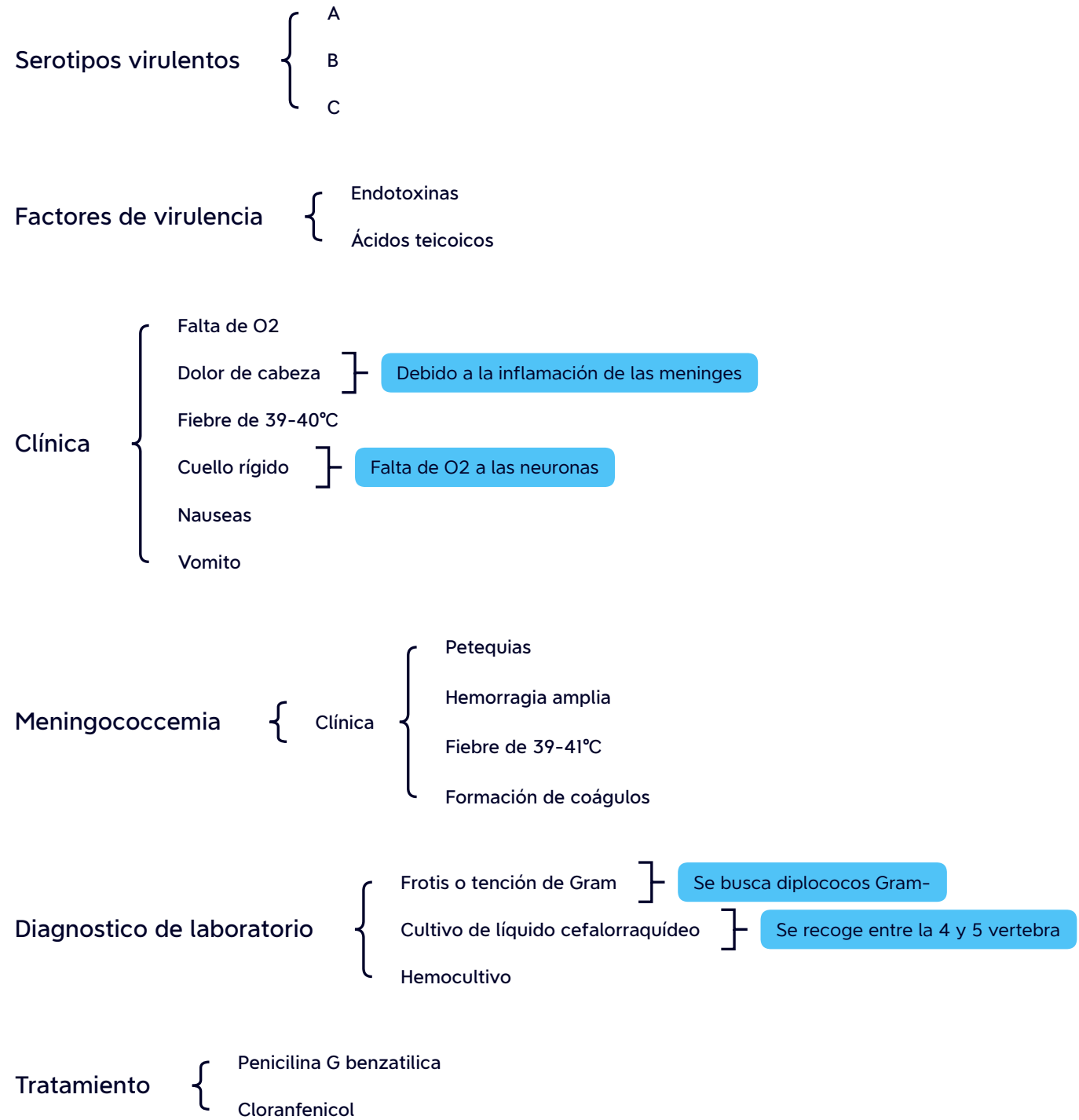
Clínica

- { Daño al pulmón }
  - { Tos con escalofrío
  - { Esputo
- { Proceso inflamatorio } Fiebre de 39.5-41°C
- { Hipoxia } Cianosis

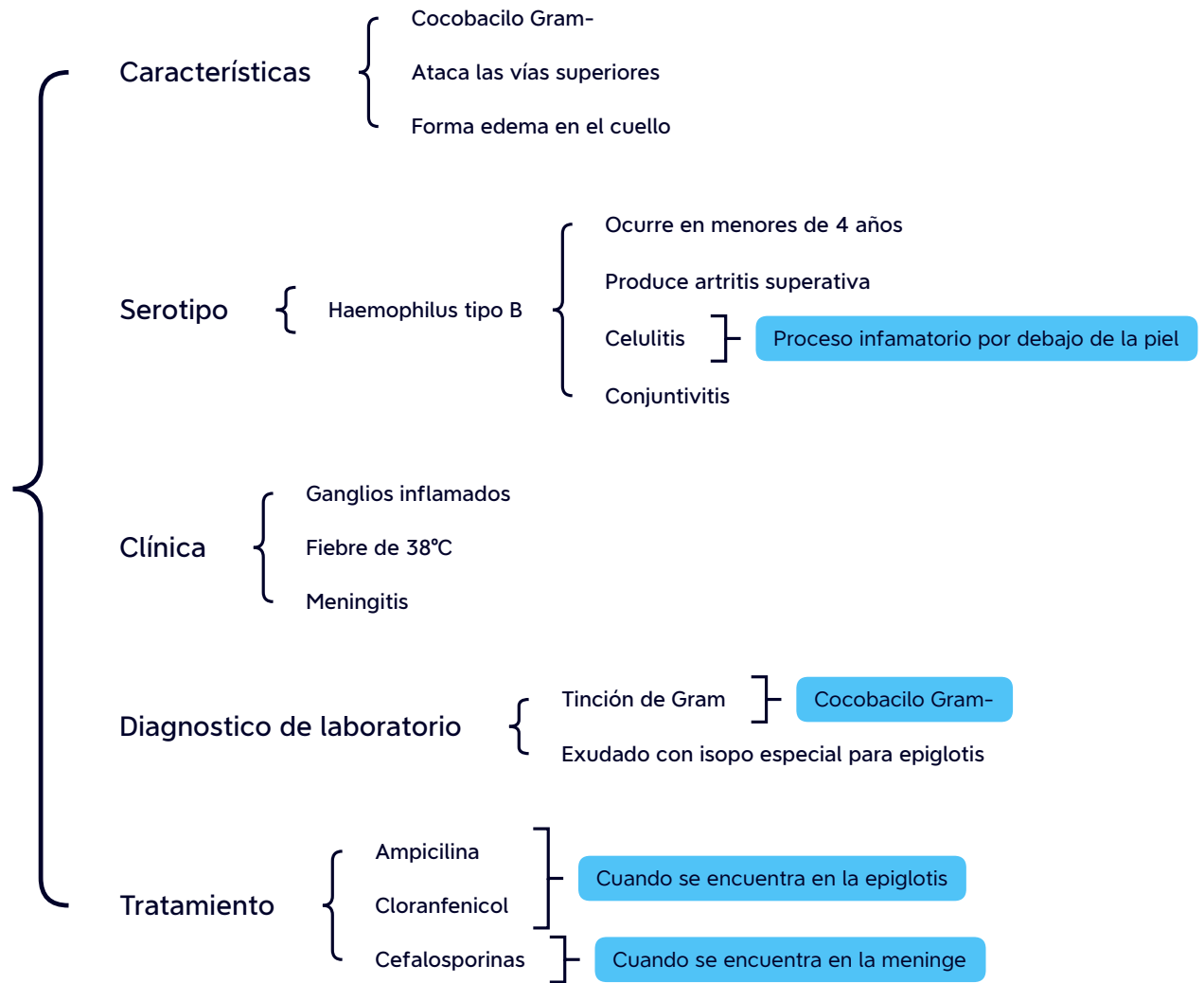
Diagnóstico de laboratorio

- { Cultivo de expectoración
- { Tinción de Gram

# Neisseria meningitidis



# Haemophilus influenzae



# Corynebacterium diphtheriae

## Características

Produce difteria

Ataca vías aéreas, amígdalas, faringe y boca

Produce toxina difterica

Lisis de células epiteliales

## Diagnostico de laboratorio

Frotis o tinción de Gram

Bacilos Gram-

## Tratamiento

Penicilina

Eritromicina

Tetraciclinas

Antitoxina

Vacuna DPT

Difteria-pertusis-tetanic



# Bordetella pertussis

## Características

- Causante de la tos ferina
- Ataca las vías respiratorias
  - Superior
  - Inferior
- Principalmente en tráquea y bronquios
- Produce toxina ]- **Pertusica**
- Irrita el epitelio
- Inflamación peribronquial y necrosis
- Produce sustancias mucoides

## Clínica

- Catarral
  - Gripe
  - Escurrecimiento nasal
  - Estornudos
  - Fiebre baja
  - Tos débil
- Paratoxística
  - Tos explosiva
  - Inhalación jadeante
  - Chillido silvante
  - Falta de O2
  - Vomito
  - Cianosis
  - Convulsiones

## Diagnostico de laboratorio

- Frotis o tinción de Gram ]- **Cocobacilo Gram-**
- Cultivo en medio Gengou
- Colonias color mercurio

## Tratamiento

- Tetraciclina
- Estreptomina
- Ampicilina
- Antitoxina

# Mycobacterium tuberculosis

**TB primaria**

- Primera vez en el huesped
- Multiplicación de bacilos } En luz alveolar
- Foco de Ghon } Multiplicación en alveolos
- Complejo de Ghon } Multiplicación en ganglios

**TB secundaria**

- Reactivación
- Reinfección
- Multiplicación en parénquima pulmonar o dentro de los alveolos

**Patología**

- Número y virulencia de mycobacterium
- Resistencia y susceptibilidad del huesped
- Inmunidad protectora
- Daño al sistema inmune

**Patogenia**

- Lesión
- Trasudado exudativo } Pneumonia bacteriana
- Respuesta inflamatoria
- Edema
- Exceso de macrófagos
- Formación de granuloma } Patogenicidad

**Clínica**

- Tos
- Expectoración
- Fiebre de 38°C
- Dificultad para respirar
- Perdida de peso
- Debilidad } Falta de apetito
- Anemia

**Diseminación**

- SNC
- Genitales
- Riñón
- Intestino
- Vijiga
- Piel

**Diagnostico de laboratorio**

- Expectoración } 3-5 muestras
- Basiloscopia
  - = sin bacilo
  - + = 3-10 bacilos
  - ++ = 10-50 bacilos
  - +++ = 50+ bacilos
  - ++++ = >100 bacilos

**Tratamiento**

- Isonazida
- Rifampicina
- Pirazynamida
- Ethambutol

Para evitar resistencia se debe de tomar entre 6-12 meses

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Carroll, Karen C., Morse, S. A., Mietzner, T., & Miller, S. (2016). *Microbiología Médica* (27<sup>o</sup> edición). Mc Graw Hill Education.