

Mi Universidad

MAPA MENTAL

Manuel Alexis Albores López

Parcial II

Fisioptología III

Dr. Gerardo Cancino Gordillo

Licenciatura en Medicina Humana

Cuarto Semestre grupo "C"

Comitán de Domínguez, Chiapas a 13 de abril de 2025.

"RESFRIADO COMÚN"

Definición

Es una infección aguda autolimitada del tracto respiratorio superior



Epidemiología

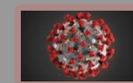
- Frecuente a nivel mundial
- Niños menores de 6 años, adultos
- Común en otoño e invierno



Etiología

Viral

- Rinovirus (principalmente)
 - Niños → 6-8 ep./año
 - Adultos → 2-3 ep./año
 - Principios inv.-finales primav.
- Parainfluenza
- Coronavirus
- Adenovirus
- VSR → Princip. en lactantes
- MPVh



Fisiopatología

Transmisión

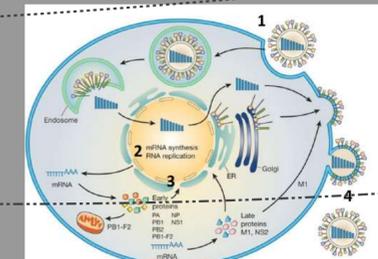
- Directo → Gotitas de flugge
- Indirecto → Sup. contaminadas (3hrs)



Periodo de incubación → 1-5 días

Rx irritativa

Invasión de la mucosa nasal



Expresión de R. ICAM 1 en cel. epiteliales resp.

Reclut. inflam. → Fn Kβ → Prod. citocinas inflamatorias

R. ICAM 1

Penetración

Endocitosis

Endolisoma

Lib. mat. genético/Desenvolv.

Traducir

Proteínas

Transcribir

Ensamblaje

Rompimiento membrana

Liberación

Vasodilatación → Perf. capilar Reclut. neut. y linfocitos → Edema

Prevención

Lavado frecuente de manos



Evitar contacto con personas enfermas



Cubrirse al toser o estornudar



Tratamiento

Irrig. mecánica



AINES

Hidratación

Antihistamínicos

Descongestionantes

Uso limitado (5-7días)

Diagnóstico

Clinico



CUadro clínico

Congestión

Rinorrea

Niños

Fiebre



Flujo retrogrado

Faringitis-Amigdalitis

tos

sequedad nasal-faringe



"RINOSINUSITIS"

Definición

Inflamación de la mucosa de los senos paranasales y cavidad nasal

- Frontal
- Maxilar
- Esfenoides
- Etmoidal



Epidemiología

- 1 de cada 7 personas al año en países desarrollados
- Frecuentemente como complicación de una infección viral del tracto respiratorio superior
- Rinosinusitis viral: Causa más frecuente (90% de los casos agudos)
- Rinosinusitis bacteriana: Menos frecuente (2-10%)

Afectar a todas las edades



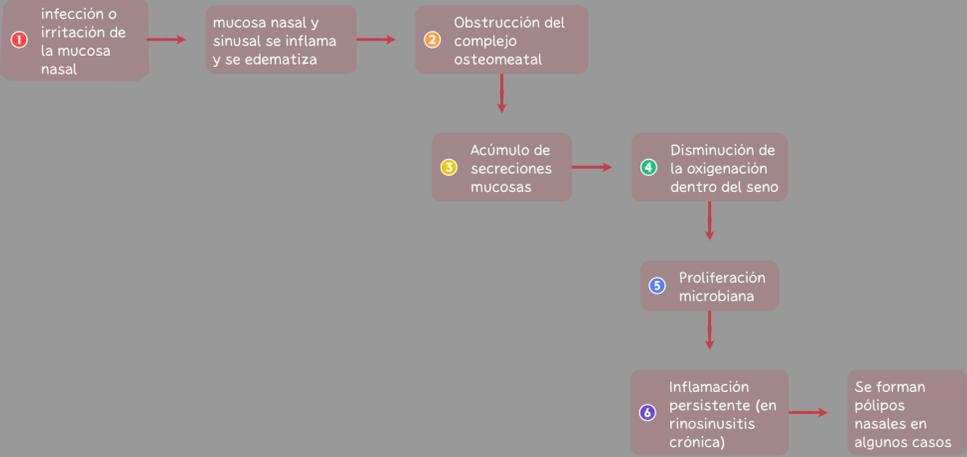
Clasificación

- Aguda (<4 semanas)
 - Viral (más común)
 - Bacteriana (cuando hay complicaciones o síntomas persistentes)
- Crónica (>12 semanas)
 - Asociada a factores anatómicos, alérgicos o inmunológicos

Etiología

- Viral → Rinovirus, Influenza, Parainfluenza
- Bacteriana → Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Moraxella catarrhalis
- Fungica → (menos común, inmunosuprimidos)

Fisiopatología



Prevención

- Lavado frecuente de manos para evitar infecciones virales
- Evitar tocarse la cara (especialmente nariz y ojos) con las manos sucias.
- No fumar y evitar ambientes con humo u otros contaminantes.

Tratamiento

- Aguda viral → Sintomático (analgésicos, descongestionantes, irrigaciones nasales)
- Aguda bacteriana → Antibióticos (amoxicilina +/- clavulánico)
- Crónica → Corticoides nasales, irrigaciones, tratamiento de causa subyacente, posible cirugía

Diagnóstico

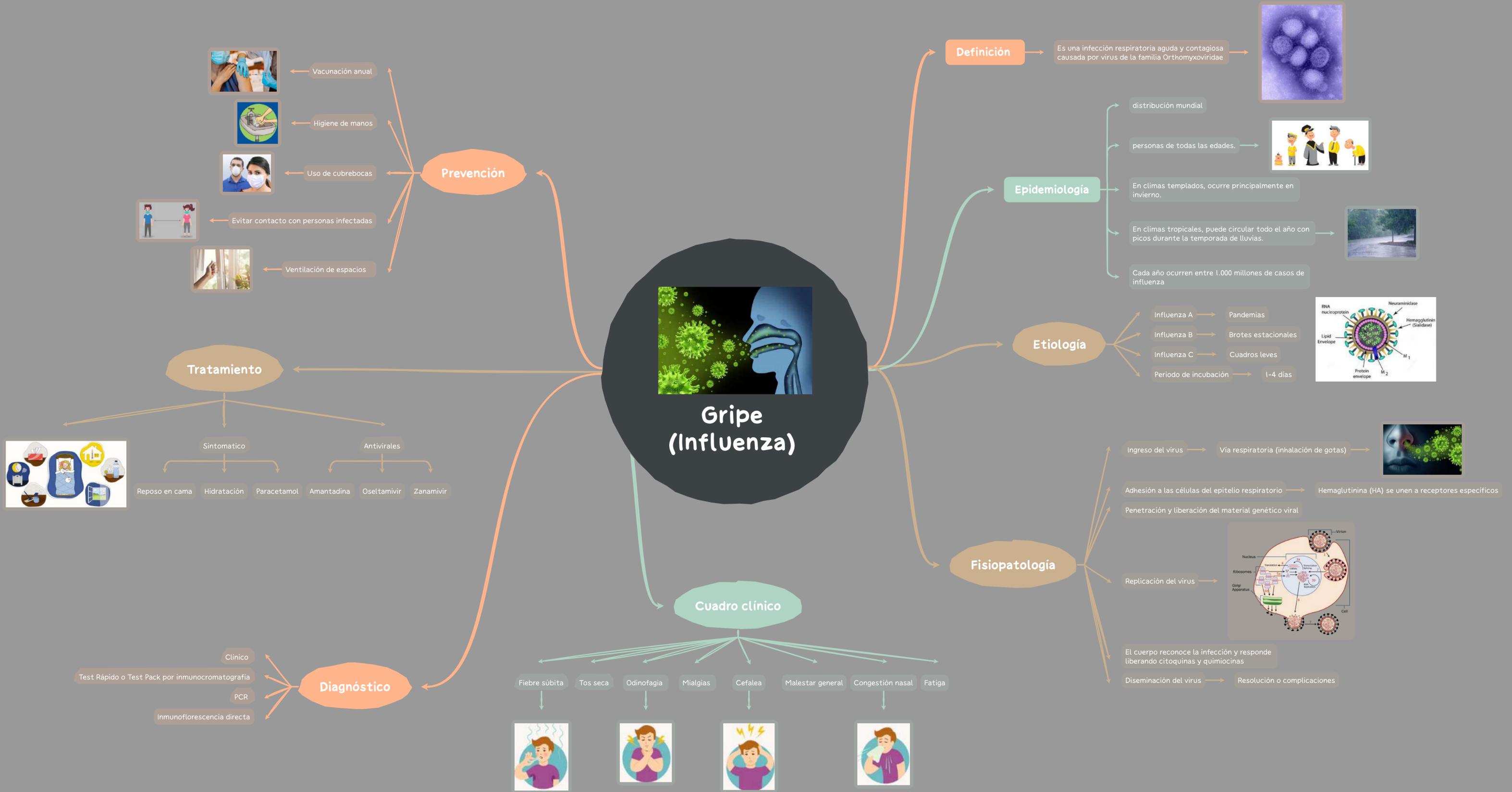
- Clinico → anamnesis + examen físico
- Imágenes (TAC) → en casos crónicos o complicados
- Crónico → Cultivo, Rx de senos paranasales, Tomografía

Clínica

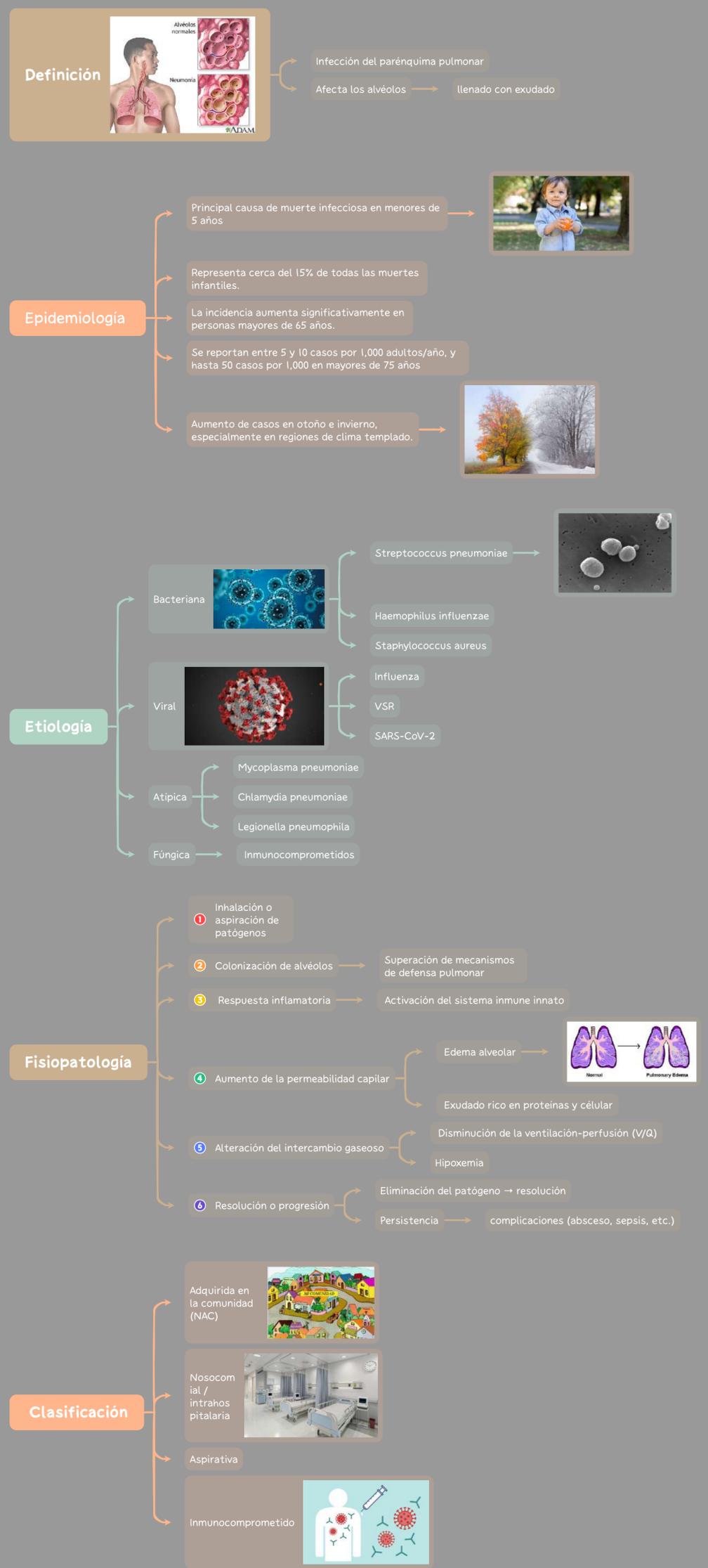
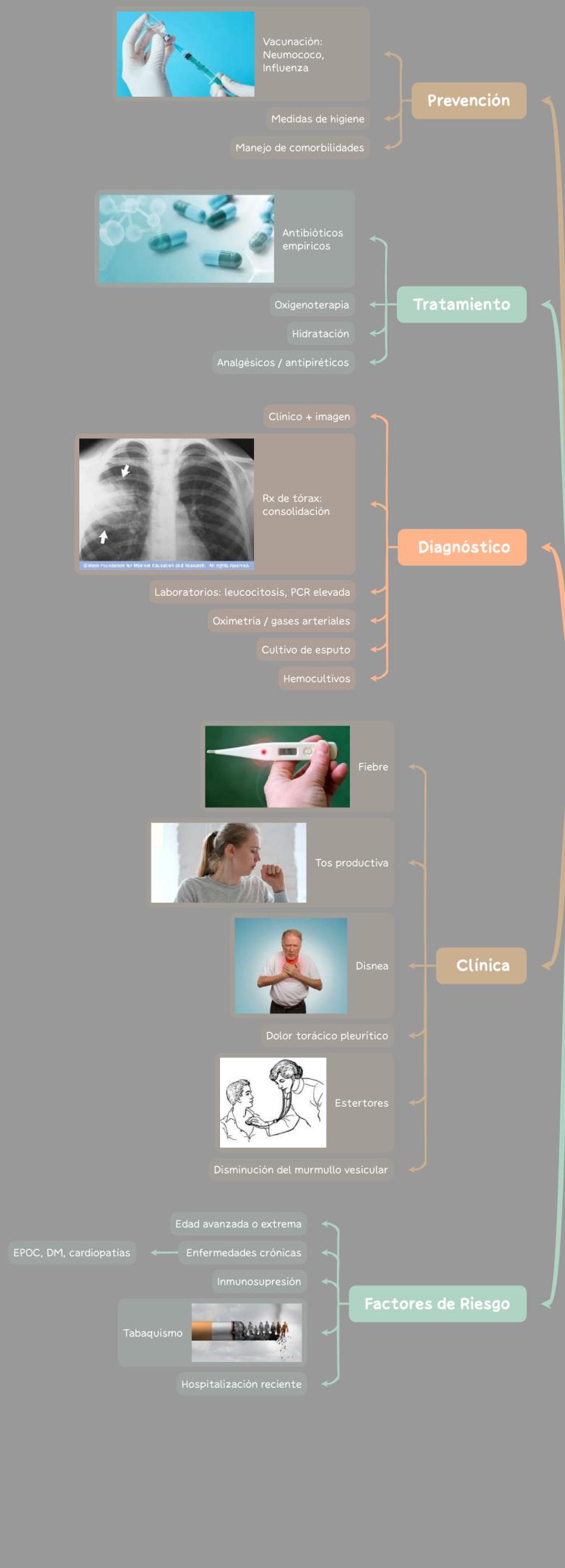
- Antecedentes de infección Vías Resp. Sup.
- Respirado común o rinitis alérgica
- Dolor facial
- Disgeusia
- Sec. mucopurulenta
- Cefalea pred. frontal
- Anosmia



>10 días
Empeora síntomas "olor fétido" → Bacteriano



"NEUMONIA"



"TUBERCULOSIS PULMONAR"

Prevención

- Vacuna BCG (al nacer): protege contra formas graves en la infancia
- Diagnóstico temprano y tratamiento adecuado
- Aislamiento respiratorio en pacientes contagiosos
- Mascarillas N95 en hospitales
- Mejora de ventilación y condiciones higiénicas
- Control de contactos y campañas de salud pública

Tratamiento

- Esquema estándar: 6 meses (DOTS)
- Fase intensiva (2 meses): isoniazida (H), rifampicina (R), pirazinamida (Z), etambutol (E)
- Fase de continuación (4 meses): isoniazida + rifampicina
- evitar resistencia — Adherencia estricta
- requiere quinolonas, aminoglicósidos — TB-MDR: resistencia a H y R
- TB-XDR: formas extensamente resistentes
- Efectos secundarios: hepatotoxicidad, neuritis óptica, hiperuricemia

Diagnóstico

- Baciloscopia de esputo (Ziehl-Neelsen)
- más sensible — Cultivo de esputo (Lowenstein-Jensen)
- Pruebas moleculares (GeneXpert MTB/RIF)
- Radiografía de tórax: infiltrados, cavitaciones
- Tomografía (si hay duda o casos extrapulmonares)
- Prueba de tuberculina (PPD/Mantoux)
- diagnóstico de TB latente — Interferón gamma (IGRA)

Clinica

- Tos persistente (>3 semanas)
- Expectoración mucopurulenta, a veces con sangre (hemoptisis)
- Dolor torácico
- Fiebre (vespertina), sudoración nocturna
- Pérdida de peso, anorexia
- Fatiga, debilidad general
- Disnea en casos avanzados
- Asintomática en fase latente

Definición

Es una enfermedad infecciosa crónica causada por el *Mycobacterium tuberculosis*, que afecta principalmente a los pulmones,

Agente Causal

- Mycobacterium tuberculosis* (bacilo de Koch)
- Bacilo ácido-alcohol resistente (BAAR)
- Aerobio estricto, crecimiento lento (15-20 h)
- Alta resistencia a desinfectantes comunes
- Sobrevive dentro de macrófagos

Epidemiología

- es una de las 10 principales causas de muerte en el mundo
- Mayor carga en Asia (especialmente India, China, Indonesia) y África subsahariana.
- no depende directamente del clima
- Adultos jóvenes (15-44 años): Representan el grupo más afectado globalmente
- Niños menores de 5 años: Son especialmente vulnerables a formas graves de tuberculosis (como TB miliar o meningitis tuberculosa)
- Personas mayores (>65 años): Mayor riesgo de reactivación de tuberculosis latente por inmunosenescencia

Transmisión

- Via aérea (gotículas infecciosas)
- Estornudos, tos, hablar
- Contagio por contacto estrecho y prolongado
- Riesgo incrementado en lugares cerrados y mal ventilados
- No se transmite por objetos o contacto físico

Fisiopatología

- Inhalación de bacilos — alcanzan alvéolos
- Fagocitados por macrófagos alveolares
- Sobreviven dentro de macrófagos e inhiben fusión fagosoma-lisosoma
- Formación del complejo de Ghon (lesión + linfadenopatía)
- Activación inmunitaria — linfocitos T CD4+
- Formación de granulomas con necrosis caseosa
- Fase latente: bacilos viables pero inactivos
- Reactivación: por inmunosupresión (VIH, estrés, desnutrición)

Infecciones Micóticas Pulmonares

Definición

Son enfermedades causadas por hongos patógenos que llegan a los pulmones, donde pueden causar desde infecciones leves hasta formas graves o diseminadas

- Primarias** - En personas sanas, causadas por hongos endémicos
- Oportunistas** - En pacientes inmunosuprimidos, causadas por hongos ambientales que normalmente no enferman a personas sanas.



Epidemiología

Climas cálidos y húmedos



Hombres: Generalmente tienen mayor incidencia en micosis pulmonares



Adultos jóvenes a mediana edad (20-50 años): Son el grupo más comúnmente afectado por micosis endémicas pulmonares

Ancianos (>65 años): Mayor riesgo de formas graves o diseminadas



Niños: Suelen tener una menor exposición ambiental a hongos

Agentes Causales

Aspergillus spp. - Aspergilosis pulmonar invasiva, Aspergiloma



Histoplasma capsulatum - Histoplasmosis

Coccidioides immitis / posadasii - Coccidioidomicosis

Blastomyces dermatitidis - Blastomicosis

Cryptococcus neoformans / gattii - Criptococosis pulmonar



Mucorales (Rhizopus, Mucor) - Mucormicosis pulmonar

Fisiopatología

Inhalación de esporas hacia los alvéolos



Reconocimiento por macrófagos alveolares

Germinación de esporas si hay inmunosupresión

Formación de hifas (hongos filamentosos)



Angioinvasión, necrosis y trombosis

Formación de granulomas (Histoplasma, Coccidioides)

Diseminación hematogéna en casos severos



Mecanismo de Transmisión

Inhalación de esporas ambientales



No hay transmisión persona a persona

Prevención

Profilaxis antifúngica en pacientes de riesgo

Uso de mascarilla (N95) en áreas contaminadas



Evitar áreas endémicas si se está inmunocomprometido

Limpieza de ambientes con materia orgánica en descomposición



Tratamiento

Antifúngicos

Voriconazol (aspergilosis)



Anfotericina B (mucormicosis, criptococosis grave)

Itraconazol / Fluconazol (formas leves)



Posaconazol, Isavuconazol (profilaxis/alternativas)

Cirugía

Resección de aspergiloma



Desbridamiento de tejidos (mucormicosis)

Reducir inmunosupresión si es posible

Control glicémico en diabetes

Diagnóstico

Imágenes

Radiografía de tórax



TAC de tórax (signo del halo, cavitaciones)



Cultivos y tinciones especiales

BAL, esputo, tejido

Galactomanano (aspergilosis)

Antígeno criptocócico (suero/LCR)

β-D-glucano (infección fúngica invasiva)



Biopsia pulmonar (en casos complejos)

Cuadro Clínico

Tos (seca o productiva)



Fiebre persistente

Dísnea

Hemoptisis



Dolor torácico pleurítico

Pérdida de peso

Sudoración nocturna



Signos de sepsis (en casos graves)