



Mi Universidad

IVR

Cassandra Solis Pinto

Parcial 2

Fisiopatología III

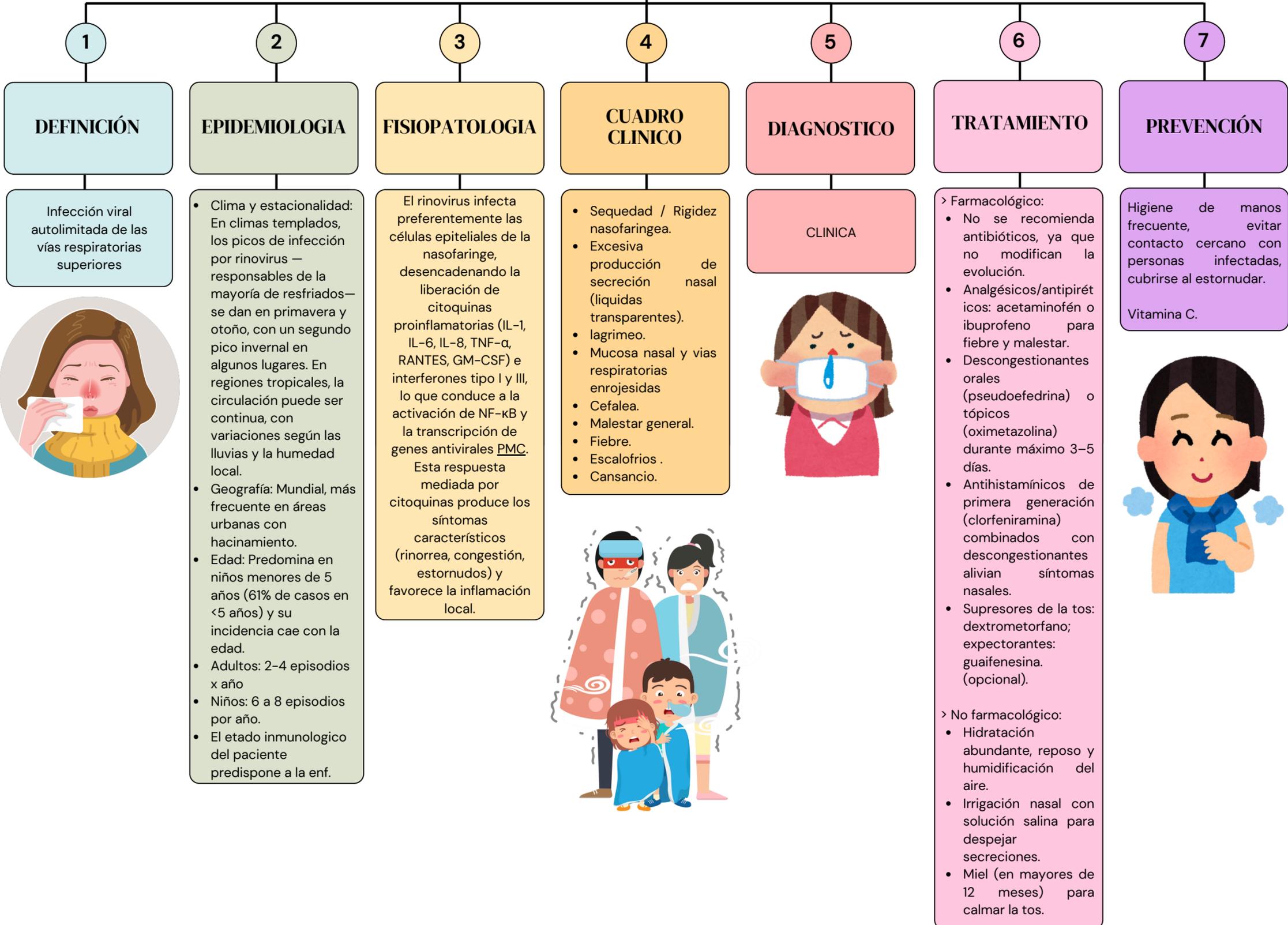
Dr. Gerardo Gordillo Cancino

Medicina Humana

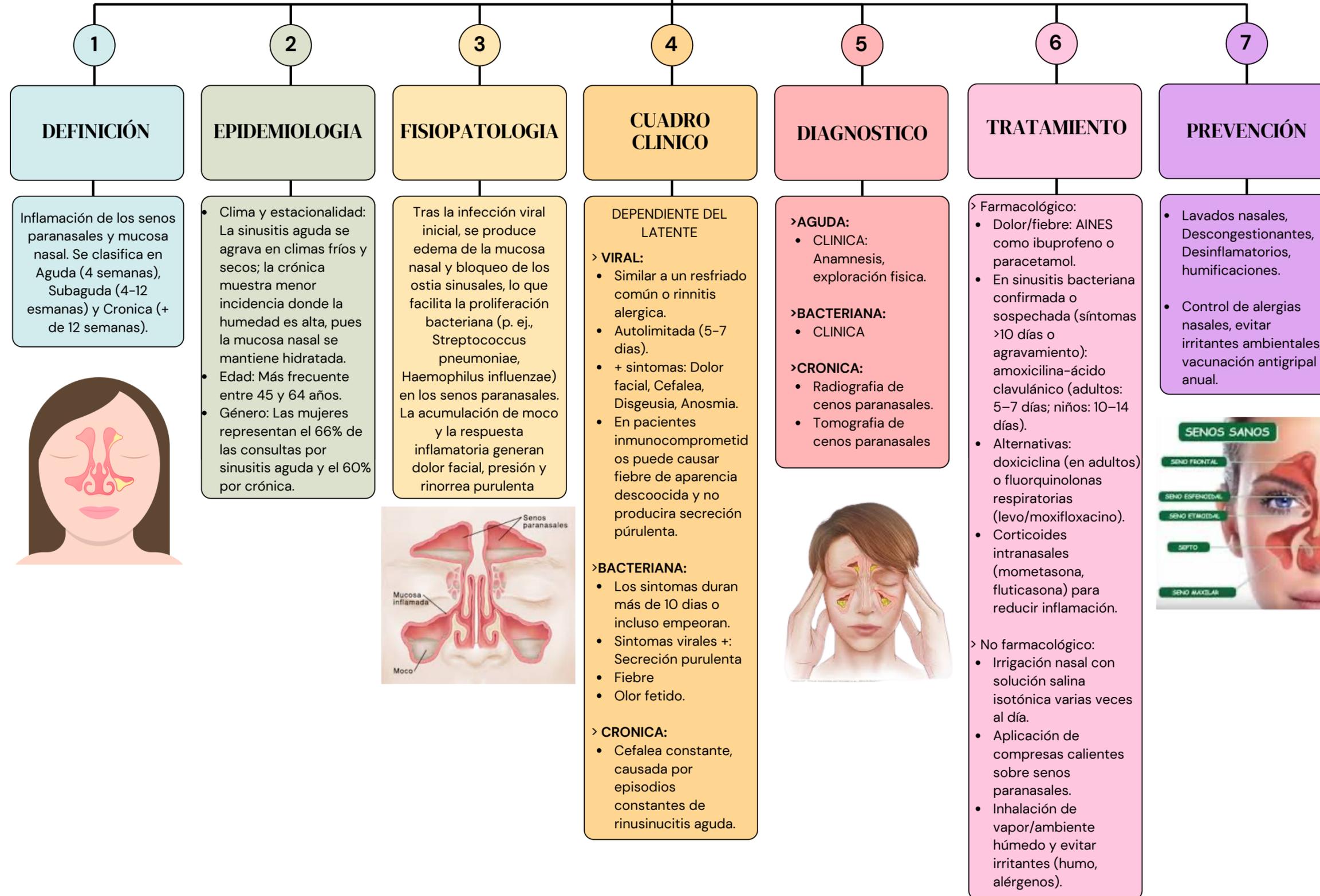
Cuarto Semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas a 23 de Abril del 2025.

RESFRIADO COMÚN



RINOSINUSITIS



GRIPE (INFLUENZA)

1

DEFINICIÓN

Infección respiratoria aguda causada por virus Influenza A o B, con potencial de complicaciones sistémicas



2

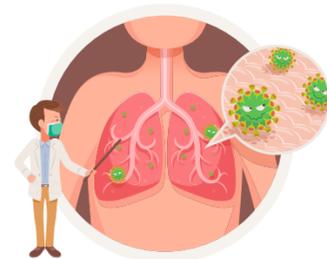
EPIDEMIOLOGIA

- Clima y estacionalidad: En climas templados, epidemias anuales en invierno; en trópicos, circulación durante todo el año con brotes irregulares. Estudios tropicales confirman actividad elevada incluso en estaciones cálidas y húmedas.
- Geografía: Afecta globalmente, con mortalidad más alta en países con sistemas sanitarios débiles.
- Edad: Riesgo máximo en <5 años y >65 años.
- Género: Las mujeres pueden experimentar mayor gravedad y mortalidad en ciertas cepas, especialmente durante pandemias.

3

FISIOPATOLOGIA

El virus de la influenza infecta células epiteliales respiratorias, macrófagos alveolares y endoteliales, causando destrucción directa de la barrera epitelial y desencadenando una respuesta inflamatoria que puede progresar a "tormenta de citoquinas" (IL-6, TNF- α , IFN γ), comprometiendo la función pulmonar y, en casos graves, provocando insuficiencia multiorgánica



4

CUADRO CLINICO

- Inicio Inicio súbito de síntomas:
- fiebre alta (> 38 °C) o sensación de fiebre con escalofríos.
- Tos seca, dolor de garganta; rinorrea o congestión nasal, mialgia, intensas (espalda, brazos, piernas), cefalea frontal.
- Fatiga y malestar general marcados.
- En niños: vómitos y diarrea (menos frecuente en adultos).
- Duración: fiebre 3-5 días; Tos y astenia pueden prolongarse 1-2 semanas.
- Signos de alarma: dificultad respiratoria, dolor torácico, confusión, empeoramiento tras mejoría inicial.

5

DIAGNOSTICO

- Clínico.
- Confirmación con test de antígenos rápidos o RT-PCR de muestras respiratorias.



6

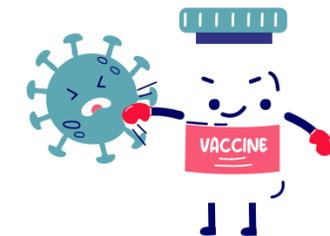
TRATAMIENTO

- > Farmacológico:
 - Antivirales dentro de las primeras 48 h:
 - Oseltamivir 75 mg VO cada 12 h por 5 días.
 - Zanamivir inhalado 10 mg/día por 5 días.
 - Peramivir IV única dosis o baloxavir oral 40 mg una sola dosis.
 - En neumonía o riesgo de complicaciones: tratamiento más prolongado y apoyo hospitalario.
- > No farmacológico:
 - Reposo, abundante ingesta de líquidos y antitérmicos (paracetamol/ibuprofeno).
 - Tinción nasal con solución salina y uso de humidificador.
 - Vacunación anual contra influenza para prevención.

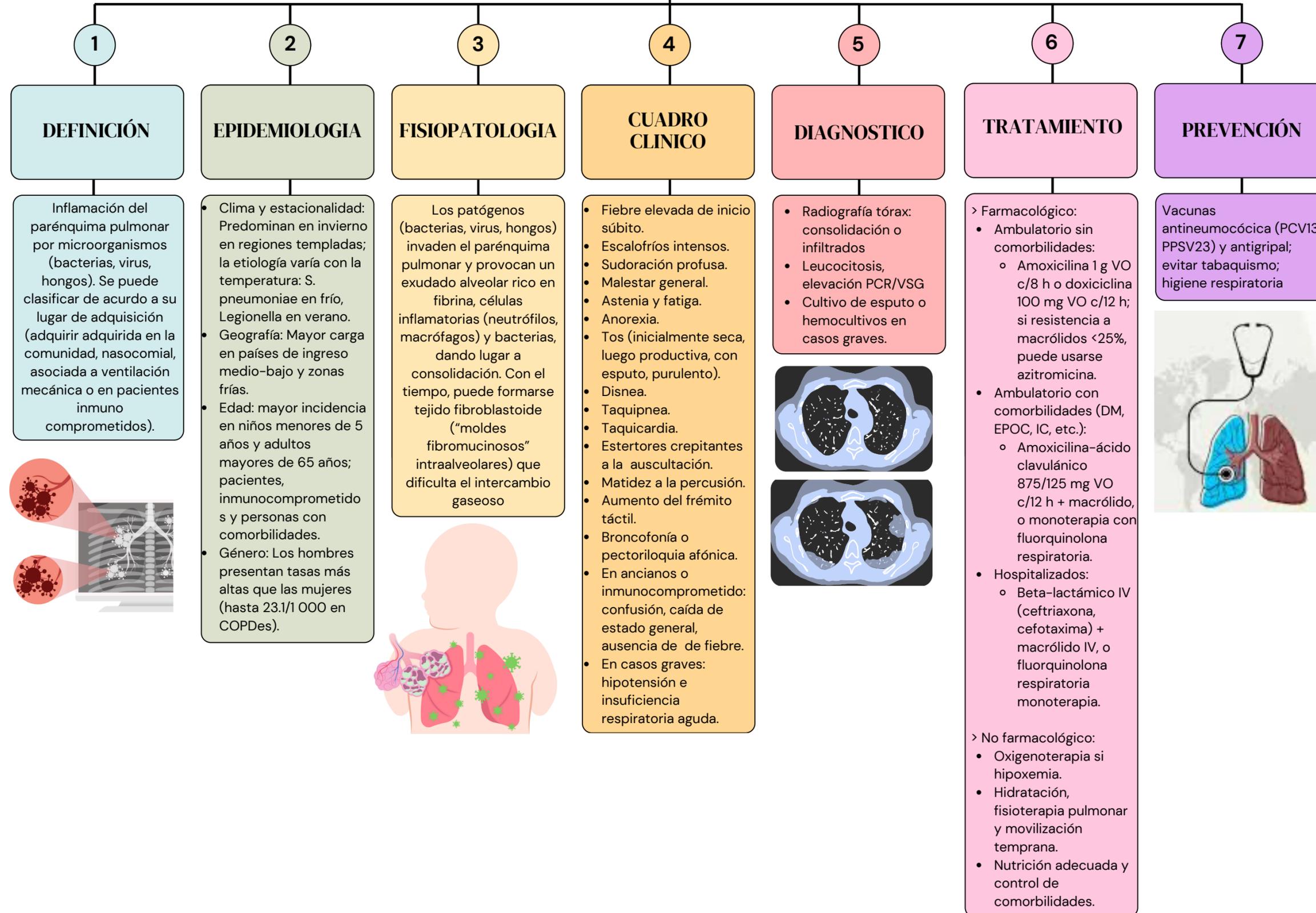
7

PREVENCIÓN

Vacunación anual con vacuna inactivada o atenuada; higiene respiratoria; profilaxis antivírica en brotes



NEUMONIAS



TUBERCULOSIS

1

DEFINICIÓN

Enfermedad infecciosa crónica, por *Mycobacterium tuberculosis*, principalmente pulmonar



2

EPIDEMIOLOGIA

- **Clima y estacionalidad:** Se observa un pico de casos en primavera y verano en la mayoría de países (India, Sudáfrica, Japón, España, etc.).
- **Geografía:** Concentración en Asia meridional, África subsahariana y ciertas zonas de Europa del Este.
- **Edad:** Mayor incidencia en adultos jóvenes y adultos mayores; patrón de reactivación en >65 años.
- **Género:** Predomina en hombres, especialmente en formas extrapulmonares.



3

FISIOPATOLOGIA

Mycobacterium tuberculosis es inhalado y fagocitado por macrófagos alveolares, donde puede sobrevivir e inducir formación de granulomas (aglomeraciones de macrófagos epiteloides, células gigantes, linfocitos). La evolución hacia necrosis caseosa y la ruptura de granulomas permiten diseminación y excreción de bacilos



4

CUADRO CLINICO

- >**PRIMARIA**
 - En adultos inmunocompetentes suele ser asintomática o cursar con fiebre leve, malestar general y ocasionalmente linfadenopatía hilar, dolor pleurítico o efusión pleural.
 - En niños y personas inmunodeprimidas puede haber tos no productiva, fiebre y adenopatías periféricas.
- >**MILIAR**
 - La presentación es sistémica y aguda: fiebre alta, escalofríos, pérdida de peso, anorexia, sudores nocturnos, disnea y, con frecuencia, hepatosplenomegalia y linfadenopatías generalizadas
- >**PROGRESIVA**
 - Predomina la tos crónica productiva, hemoptisis, dolor torácico, fiebre de baja intensidad, sudoración nocturna y pérdida de peso. A la auscultación pueden oírse estertores localizados o "crepitantes"

5

DIAGNOSTICO

- >**PRIMARIA**
 - Pruebas intradérmicas: Tuberculina (PPD) o IGRA (Quantiferon).
 - Imagen: Radiografía de tórax revela complejo de Ghon (foco + adenopatía hilar) y, en menor frecuencia, consolidación parenquimatosa homogénea.
 - Microbiología: En la mayoría de los casos es de bajo rendimiento baciloscópico; el cultivo de esputo o aspirado gástrico puede confirmar el diagnóstico
- >**MILIAR**
 - Radiografía de tórax: patrón miliar (múltiples micronódulos difusos).
 - Tomografía de alta resolución (HRCT): confirma infiltrados similares a granos de mijo.
 - Microbiología: cultivo de esputo, aspirado gástrico, hemocultivos o biopsia de médula ósea.
 - Laboratorio: anemia, pancitopenia y elevación de marcadores inflamatorios.
- >**PROGRESIVA**
 - Microbiología: esputo para baciloscopia y cultivo; pruebas de susceptibilidad a fármacos.
 - Radiografía: cavitaciones apicales y reticulonodulares (pattern tree-in-bud).
 - TCAR: nódulos centrolobulillares, cavidades con paredes irregulares.
 - Otros: pruebas moleculares (Xpert MTB/RIF) para detección rápida.

6

TRATAMIENTO

- >**PRIMARIA**
 - Farmacológico: Régimen estándar "RIPE":
 - Fase intensiva (2 meses): isoniazida, rifampicina, pirazinamida y etambutol.
 - Fase de continuación (4 meses): isoniazida y rifampicina.
 - No farmacológico:
 - Aislamiento respiratorio hasta ausencia de baciloscopia positiva.
 - Nutrición adecuada, reposo relativo y vigilancia de efectos adversos (función hepática, oftalmológica)
- >**MILIAR**
 - Farmacológico:
 - RIPE por al menos 6–9 meses; algunos protocolos extienden la fase de continuación hasta 12 meses, según gravedad y respuesta.
 - No farmacológico:
 - Cuidados de soporte, oxigenoterapia si es necesario, nutrición y manejo de complicaciones (insuficiencia respiratoria).
- >**PROGRESIVA**
 - Farmacológico:
 - Mismo esquema RIPE; en cavitaciones extensas o resistencia a isoniazida puede prolongarse fase de continuación a 7 meses.
 - No farmacológico:
 - DOT (tratamiento directamente observado) para asegurar adherencia.
 - Rehabilitación respiratoria, apoyo nutricional y social.

7

PREVENCIÓN

BCG en recién nacidos de alta endemicidad; detección y tratamiento de infección latente; control de contactos



INFECCIONES MICOTICAS

1

DEFINICIÓN

Infecciones por hongos oportunistas (Candida, Aspergillus, Cryptococcus, etc.) que invaden tejidos profundos.



2

EPIDEMIOLOGIA

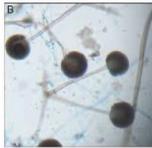
- **Clima y estacionalidad:** El cambio climático podría ampliar las áreas favorables para hongos patógenos, incrementando casos de coccidioidomicosis y Candida auris.
- **Geografía:** Coccidioidomicosis en suroeste de EE. UU. (>100 000 casos en 2014); candidemia en hospitales de todo el mundo.
- **Edad y población:** Fulminante en recién nacidos y adultos mayores hospitalizados; Candida auris afecta especialmente inmunodeprimidos.
- **Género:** Sin diferencias claras, aunque se reporta mayor conciencia y diagnóstico tardío en ciertas poblaciones.



3

FISIOPATOLOGIA

En pacientes inmunocomprometidos, los hongos (p. ej. Candida, Aspergillus, Cryptococcus) invaden tejidos y vascularizan, evadiendo la inmunidad innata y adaptativa. La adhesión a endotelios, formación de biopelículas, liberación de enzimas y producción de micotoxinas permiten diseminación sistémica y daño tisular grave



4

CUADRO CLÍNICO

- **HISTOPLASMOSIS FORMA PRIMARIA:**
 - Mialgias, astralgias, tos seca e irritativa.
 - A veces eritema, nudo o lesiones múltiples.
 - Infiltrados únicos o múltiples
- **FORMA CRÓNICA:**
 - Infiltrados con cavitación en los lóbulos superiores
 - Tos productiva, dolor torácico, fiebre, sudor nocturno, pérdida de peso.
- **FORMA DISEMINADA:**
 - Fiebre alta, hepatoesplenomegalia, linfadenopatías.
 - Pancitopenia.
 - Úlceras orales, síntomas gastrointestinales, meningitis.
- **>COCCIDIODIOMICOSIS FORMA PRIMARIA:**
 - Fiebre, tos, dolor, pleurítico.
 - Eritema nudoso.
- **FORMA DISEMINADA:**
 - Afección de piel, ganglios, vaso, hígado, hueso y meninges.
 - Meningitis granulomatosa
 - Puede aparecer, artritis, sin derrames.
- **>BLASTOMICOSIS**
 - Infección pulmonar aguda.
 - Fiebre, tos productiva, artralgias, mialgias.
 - Lesiones pulmonares, supurativas y granulomatosas
 - Afección cutánea.
 - Nódulo, supurativo y granulomatoso
 - Lesiones verrucosas (en ocasiones).

5

DIAGNOSTICO

- **HISTOPLASMOSIS**
 - Cultivo de muestras respiratorias (esputo, LBA); el aislamiento de Histoplasma capsulatum en cultivo es el estándar de oro para el diagnóstico definitivo.
 - Detección de antígeno en orina o suero: rápida y sensible, especialmente en enfermedad diseminada.
 - Serología: pruebas de fijación de complemento o inmunodifusión ayudan en la enfermedad subaguda o crónica.
- **> COCCIDIODIOMICOSIS**
 - Cultivo e histopatología: aislamiento de Coccidioides spp. de esputo o tejido brinda diagnóstico definitivo.
 - Serología: detección de anticuerpos IgM/IgG mediante EIA o inmunodifusión contribuye al diagnóstico clínico.
 - PCR y técnicas moleculares están disponibles en centros especializados para confirmación rápida.
- **> BLASTOMICOSIS**
 - Cultivo de esputo u otras muestras clínicas: confirmación definitiva de Blastomyces dermatitidis.
 - Microscopía: observación de levaduras de yema ancha en frotis con KOH o biopsia.
 - Antígeno urinario/sérico: alta sensibilidad, útil en enfermedad pulmonar o diseminada.

6

TRATAMIENTO

- **> HISTOPLASMOSIS**
 - Inmunocompetentes con enfermedad leve o asintomática: generalmente no requiere tratamiento, se resuelve espontáneamente.
 - Enfermedad grave o inmunocompromiso: itraconazol oral.
 - Asociada a VIH (o con recaídas frecuentes): supresión a largo plazo con itraconazol.
- **> COCCIDIODIOMICOSIS**
 - Sin factores de riesgo y sin progresión: puede no necesitar tratamiento.
 - Formas leves a moderadas: itraconazol o Fluconazol por vía oral.
 - Meningitis): manejo hospitalario y, según gravedad, anfotericina B inicial, seguido de azoles.
- **> BLASTOMICOSIS**
 - Formas progresivas o diseminadas: itraconazol oral.
 - Pacientes inmunodeprimidos o enfermedad severa: anfotericina B.
 - Alternativas en estudio (especialmente en resistencia o intolerancia): posaconazol o voriconazol.
- **NO FARMACOLOGICO**
 - Soporte respiratorio: oxígeno si hay hipoxemia; fisioterapia respiratoria.
 - Nutrición: dieta rica en calorías y proteínas; buena hidratación.
 - Cuidado de lesiones: limpieza local, drenaje si hay abscesos.
 - Seguimiento: control radiológico y funcional pulmonar.

7

PREVENCIÓN

Profilaxis en pacientes neutropénicos con fluconazol o posaconazol; manejo estricto de catéteres; ambientes con filtración HEPA

