



**Erwin Emmanuel Pérez Pérez**

**Parcial I**

**Fisiopatología III**

**Dr. Gerardo Cancino Gordillo**

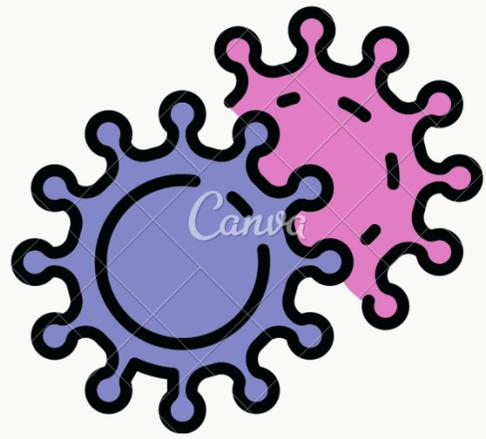
**Medicina Humana**

**Cuarto semestre**

**Grupo A**

# **Mapas mentales**

**Comitán de Domínguez, Chiapas a 27 de abril de 2025**



## DEFINICIÓN

El resfriado común es una enfermedad que afecta a la nariz y la garganta. La mayoría de las veces es inofensivo, aunque puede no parecerlo. Unos gérmenes llamados virus causan el resfriado común.



## EPIDEMIOLOGÍA

- Estación del año (primavera e invierno)
- Bajo estado inmunitario
- Afecta a ambos sexos
- Afecta con mayor frecuencia a niños de 6b a 8 años
- Exposición previa

## PREVENCIÓN

- Lavado de manos
- Limpia y desinfecta
- No compartir objetos personales
- Cubrete al estornudar

## TRATAMIENTO

### Farmacológico:

- Antipiréticos
- Descongestionantes: no + de 5 a 7 días
- Antihistamínicos

### No farmacológico:

- Reposo
- Hidratación
- Usar un humidificador para aliviar la congestión
- Lavado constatnte de manos

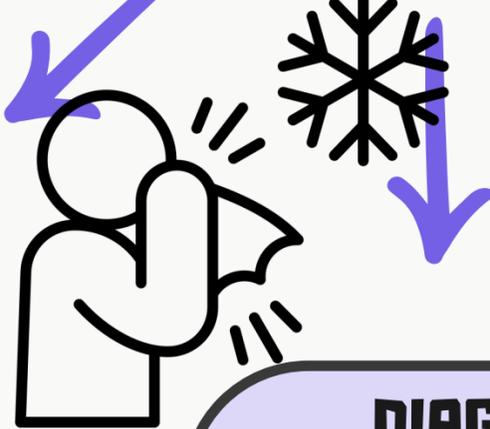
## FISIOPATOLOGÍA

- Agente causal: Virus, principalmente rinovirus (40%), coronavirus y adenovirus.
- El virus se adhiere al epitelio nasal e infecta las células.
- Activación del sistema inmune local → liberación de citoquinas (IL-6, IL-8) que generan inflamación.
- Manifestaciones:
- Congestión nasal, rinorrea, estornudos, leve fiebre.
- No hay daño significativo al tejido, pero la inflamación causa los síntomas.

## CUADRO CLINICO

- Sequedad o rigidez
- Excesiva producción de secreciones nasales
- Lagrimeo (rinitis)
- Cefalea
- Malestar general
- Cansancio
- Escalofríos

# Resfriado común



## DIAGNÓSTICO

Se basa principalmente en lo CLINICO



## DEFINICIÓN

La rinosinusitis es una inflamación de la mucosa de la nariz y los senos paranasales, que se acompaña de síntomas nasales como obstrucción, rinorrea, dolor facial o presión y reducción o pérdida del olfato.



## EPIDEMIOLOGÍA

- Es una de las afecciones más comunes en todo el mundo
- Infecciones respiratorias virales (resfriados).
- Alergias respiratorias, como rinitis alérgica.
- Exposición a irritantes ambientales (humo de tabaco, contaminación).
- Anomalías anatómicas (tabique desviado, pólipos nasales).
- Enfermedades sistémicas como fibrosis quística o inmunodeficiencias.

## PREVENCIÓN:

- Lavado frecuente de manos
- Evitar contacto con personas enfermas
- Desinfección de superficies
- Mantener una buena hidratación



# RINOSINUTITIS

## FISIOPATOLOGÍA

- Obstrucción del drenaje de los senos paranasales → acumulación de moco.
- Ambiente propicio para la proliferación de microorganismos.
- Inflamación de la mucosa → daño epitelial y presión sinusal.
- Manifestaciones:
- Dolor facial, congestión nasal, rinorrea purulenta.

## TRATAMIENTO

### Farmacológico:

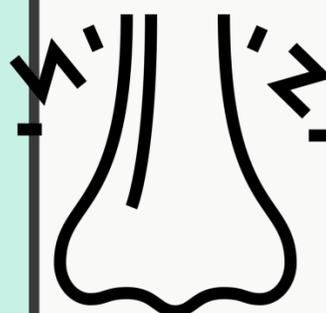
- Desinflamantes: Naproxeno
- Costicoesteroides

### Bacteriano: Antibióticos

- Amoxicilina-clavulanico
- Azitromicina

### No farmacológico:

- Hidratación adecuada
- Evitar exposición al tabaco
- Reposo adecuado
- Uso de humidificadores



## DIAGNÓSTICO

Rn aguda: Principalmente clínico

Rn crónica: Tomografía de senos paranasales

## CUADRO CLINICO

### Viral

- < 10 días, mejora progresiva
- Dolor facial
- Cefalea
- Anosmia
- Disgeusia

### Bacteriana

- > 10 días o doble empeoramiento
- Dolor facial intenso y localizado
- Fiebre
- Fatiga
- Rinorrea purulenta amarilla o verde

### DEFINICIÓN

La influenza es una infección contagiosa de origen viral considerada una de las causas más importantes de infecciones de las vías respiratorias.

### EPIDEMIOLOGÍA

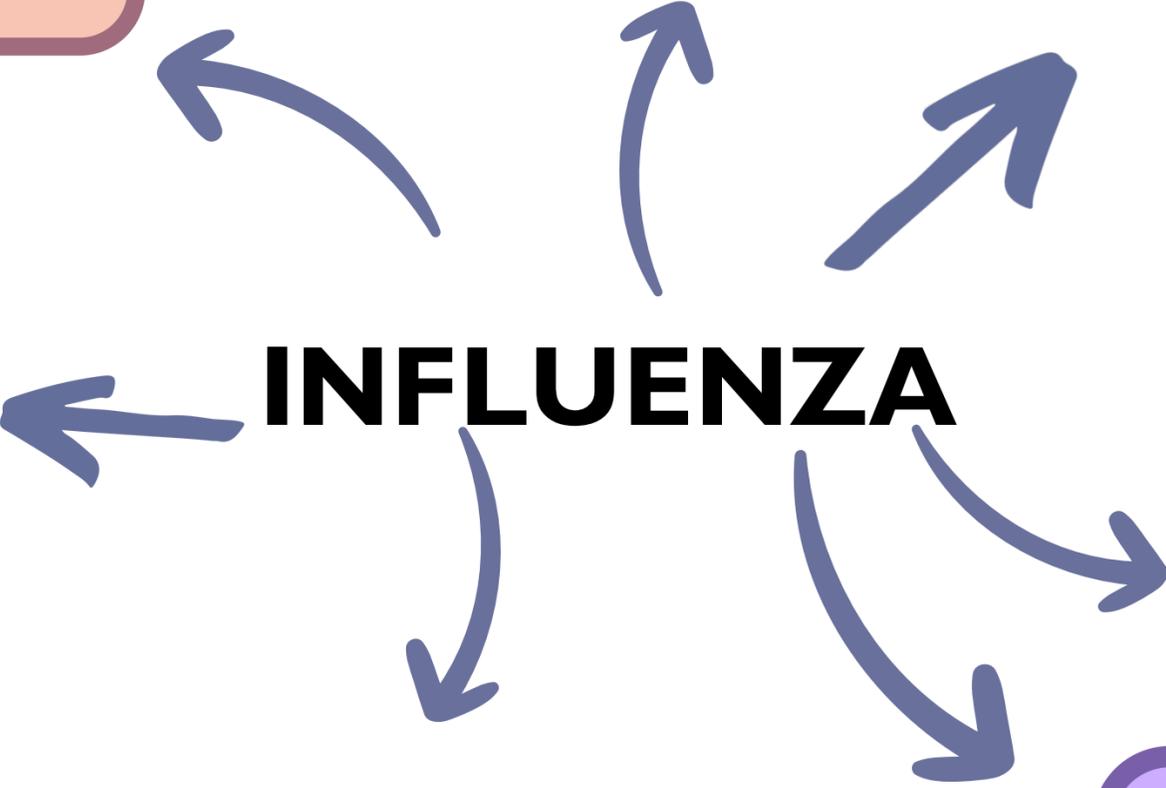
- Px no inmunizados.
- Px con inmunodeficiencias.
- Personal de salud.
- Pobreza.
- Epoca estacional de la enfermedad en los meses de invierno
- Niños de 6 a 59 meses de edad

### PREVENCIÓN:

- Lavarse las manos con frecuencia con agua
- Use un desinfectante de manos a base de alcohol
- Incitar a la población a ser partícipes de las campañas de vacunación

### FISIOPATOLOGÍA

- El virus infecta el epitelio respiratorio → replicación viral → necrosis celular.
- Liberación masiva de citoquinas proinflamatorias (tormenta de citoquinas en casos graves).
- Alteración de la barrera mucociliar → riesgo de infecciones bacterianas secundarias.
- Manifestaciones:
  - Fiebre alta, mialgias, fatiga, tos, cefalea.



### TRATAMIENTO

Farmacológico:

- Antivirales como: Oseltamivir, Zanamivir
- Analgésicos y antipiréticos como: Paracetamol y Ibuprofeno
- Descongestionantes nasales como Pseudoefedrina (oral)

No farmacológico:

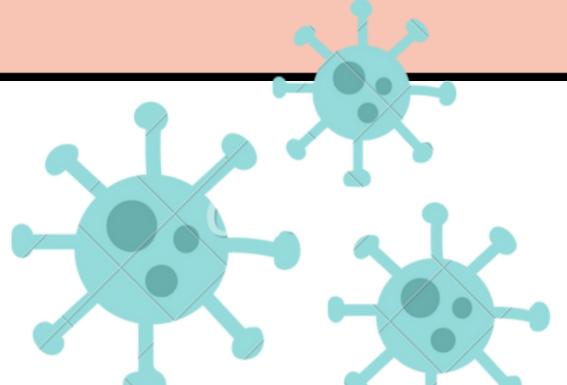
- Mantener reposo
- Buena hidratación
- Control de temperatura ambiental
- Uso de humidificadores

### DIAGNOSTICO

- Principalmente clínico en búsqueda de signos y síntomas
- laboratorio como:
  - Aspirados faríngeos
  - Aspirado bronquial
  - PCR-RT
  - PCR

### CUADRO CLINICO

- Fiebre >38 - <40
- Escalofríos
- Cefalea
- Malestar general
- Mialgias
- Dolor faríngeo
- Rinitis
- Congestión nasal
- Tos no productiva



## PREVENCIÓN

### Neumocócica:

- **Conjugada (PCV13): Protege contra 13 serotipos de Streptococcus pneumoniae.**
- Higiene de manos
- Toser o estornudar adecuadamente
- Evitar contacto con personas enfermas

## TRATAMIENTO

- Se recomienda la suplementación de oxígeno con ventilación no invasiva en pacientes adultos con neumonía adquirida en la comunidad.
- **Se recomienda iniciar el tratamiento de pacientes con NAC moderada severa con:**
- Quinolona en monoterapia (levofloxacino vía oral o intravenosa) ó
- Cefalosporina de tercera generación (cefotaxima o ceftriaxona) O amoxicilina/clavulanato con un macrólido.

### Tratar en hospitalización:

#### Antibióticos a seleccionar:

- Beta lactámico IV (Cefotaxima ó Ceftriaxona) más un macrólido o una fluoroquinolona

## DIAGNÓSTICO

**Dx clínico:** Identificación de signos y síntomas presentes de la enfermedad

#### Dx laboratorio:

- Tinción de Gram y cultivo de esputo
- Hemocultivos
- Pruebas urinarias de antígenos
- PCR (Reacción en Cadena de la Polimerasa)

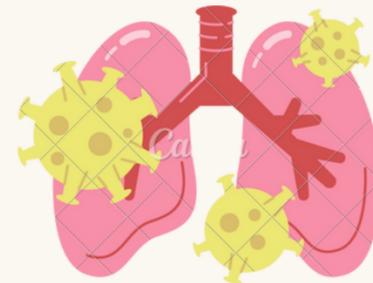
#### Dx de imagen:

- Radiografía de tórax (prueba fundamental)

## DEFINICIÓN

La neumonía es la infección aguda del parénquima pulmonar asociada a un nuevo infiltrado en la Rx de tórax. La neumonía puede afectar a un lóbulo pulmonar completo, a un segmento, a los alvéolos próximos, a los bronquios o al tejido intersticial

# NEUMONÍA



## CUADRO CLINICO

- Dolor de cabeza
- Perdida de apetito
- Presión arterial baja
- Frecuencia cardiaca alta
- Náuseas
- Vómitos
- Fiebre alta
- Escalofríos
- Tos con esputo o flema
- Dificultad para respirar
- Dolor torácico pleurítico

## CLASIFICACIÓN

- NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD (NAC)
- NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILADOR (NAV)
- NEUMONIA ADQUIRIDA EN HOSPITALES (NAH)
- NEUMONIA ASOCIADA AL CUIDADO DE LA SALUD (NACS)

## EPIDEMIOLOGÍA

- Edad: Los niños muy pequeños (menores de 2 años) y los adultos mayores (más de 65 años)
- Afecciones subyacentes: como Asma, EPOC, Diabetes, Emfisema
- Sistema inmunológico débil
- Fumar
- Hospitalizaciones
- Vida en comunidad



## FISIOPATOLOGÍA

### 1.- Entrada del agente infeccioso:

Vías de entrada:

- Inhalación: Microorganismos presentes en el aire alcanzan los alvéolos
- Aspiración: Entrada de contenido orofaríngeo contaminado

### 2. Respuesta inflamatoria local:

Cuando los microorganismos llegan a los alvéolos, el cuerpo activa el sistema inmune:

- Macrófagos alveolares detectan los patógenos y liberan citoquinas proinflamatorias (IL-1, TNF- $\alpha$ )
- Reclutamiento de neutrófilos

### 3.- Alteración del intercambio gaseoso:

El exudado y la inflamación generan:

- Llenado alveolar: El aire en los alvéolos es reemplazado por líquido

Hipoxemia: Reducción de oxígeno en la sangre

### 4.- Propagación e impacto sistémico

### 5.- Resolución (si hay tratamiento efectivo)

## PREVENCIÓN

- Vacunación de BCG: Administrada a neonatos, reduce la probabilidad de formas graves de tuberculosis en la infancia.
- Promover hábitos de higiene respiratoria
- Fomentar el lavado de manos y la correcta
- Reducir el hacinamiento y asegurar una adecuada ventilación en hogares

## DEFINICIÓN

La tuberculosis es una infección bacteriana crónica caracterizada por una respuesta inflamatoria granulomatosa, que puede progresar de forma latente a activa dependiendo de la respuesta inmune del huésped.

## EPIDEMIOLOGÍA

- Coinfección con VIH: Principal factor predisponente
- Enfermedades crónicas: Diabetes, enfermedad renal crónica.
- Desnutrición.
- Pobreza y hacinamiento
- Consumo de tabaco, alcohol y drogas

## FISIOPATOLOGÍA

- Agente causal: Mycobacterium tuberculosis.
- Mecanismo:
- Inhalación de bacilos → llegan a los alvéolos.
- Los macrófagos fagocitan los bacilos, pero no los eliminan completamente.
- Formación de granulomas (complejo de Ghon) para contener la infección.
- Latencia: El bacilo puede permanecer inactivo años.
- Manifestaciones (fase activa):
  - Tos persistente, hemoptisis, fiebre vespertina, pérdida de peso.
- Destrucción pulmonar crónica en etapas avanzadas.

# Tuberculosis



## TRATAMIENTO

### Fase intensiva ( 2 meses):

- Isoniazida: Dosis diaria. VO
- Rifampicina : Dosis diaria. VO
- Pirazinamida : Dosis diaria. VO

### Fase de continuación (4 meses):

- Isoniazida: Dosis diaria. VO
- Rifampicina : Dosis diaria. VO
- Estreptomida: Se administra como inyección

Se utiliza en personas con modalidades graves del padecimiento

## DIAGNOSTICO

- Prueba cutánea de tuberculina
- Prueba QuantiFERON-TB Gold (QFT-TB Gold)
- Cultivos
- Radiografía de torax
- Tomografía

## CUADRO CLINICO

### Tuberculosis Primaria:

- Fiebre, pérdida de peso, cansancio y diaforesis nocturna.
- En casos graves: fiebre alta, pleuritis y linfadenitis.

### COMPLEJO DE GHON

Lesión pulmonar primaria con inflamación caseosa

### Tuberculosis Miliar:

- Lesiones diminutas en diversos órganos.
- Fiebre persistente y pérdida de peso.

### Tuberculosis Primaria Progresiva

- Cavitación pulmonar y diseminación bronquial.
- Derrame pleural y empiema tuberculoso
- Disnea, ortopnea, anemia y sudoración nocturna.

## PREVENCIÓN

- Higiene adecuada
- Control de enfermedades predisponentes
- Medidas hospitalarias: Uso adecuado de catéteres y profilaxis antifúngica en pacientes inmunocomprometidos

## DEFINICIÓN

Las infecciones micóticas son causadas por hongos que pueden afectar la piel, las mucosas, los órganos internos o incluso el sistema inmunológico en personas inmunocomprometidas. Se clasifican en función del tipo de hongo, la localización y el sistema afectado.

## EPIDEMIOLOGÍA

- Inmunosupresión: VIH/SIDA, trasplantes, quimioterapia.
- Condiciones crónicas: Diabetes, EPOC.
- Exposición ambiental: Contacto con suelos, aves, murciélagos.
- Tormentas de polvo

## FISIOPATOLOGIA

- Agente causal: Hongos (ej., Aspergillus, Histoplasma, Cryptococcus, Coccidioides).
- Mecanismo:
- Inhalación de esporas → infección primaria en los alvéolos.
- Sistema inmune controla la infección en inmunocompetentes (asintomático o leve).
- En inmunodeprimidos, los hongos invaden tejidos pulmonares y sistémicos.
- Manifestaciones:
  - Infección localizada: tos, fiebre, disnea.
  - Diseminación: afecta otros órganos

## CUADRO CLINICO

Infecciones superficiales:

- Afectan piel, uñas y mucosas

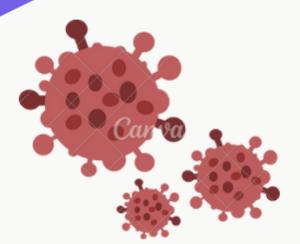
Infecciones pulmonares:

- Inhalación de esporas de hongos dimórficos (Histoplasma, Coccidioides, Blastomyces).
- Síntomas: Tos, fiebre, disnea, fatiga, dolor torácico.

Inmunocomprometidos:

- Infecciones graves o atípicas: Mucormicosis y Aspergilosis invasiva

# Infecciones micóticas



## TRATAMIENTO

- Infecciones superficiales:
- Antifúngicos tópicos:
  - Azoles (Clotrimazol, Miconazol).
  - Terbinafina.
- Infecciones pulmonares leves a moderadas:
- Antifúngicos orales:
  - Itraconazol.
- Infecciones sistémicas o graves:
- Antifúngicos intravenosos:
  - Anfotericina B
- Azoles (Voriconazol, Posaconazol).
- Equinocandinas (Caspofungina, Micafungina)

## DIAGNOSTICO

Clínico:

- Historia clínica: Exposición ambiental, factores de riesgo.
- Examen físico: Lesiones cutáneas, signos pulmonares o sistémicos.

• BIOPSIA: Visualización de esférulas con endosporas.

RADIOGRAFIA DE TORAX:  
Infiltrados, nódulos o cavitaciones.