



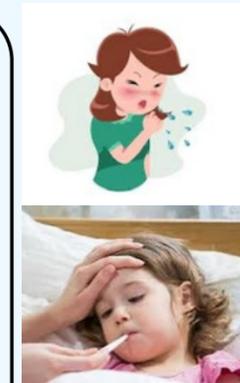
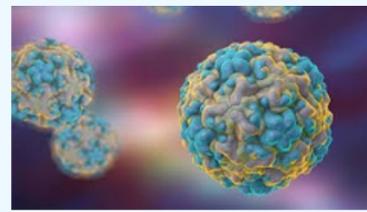
**UNIVERSIDAD DEL SURESTE  
CAMPUS COMITÁN**



**INFECCIONES DE LAS VÍAS  
RESPIRATORIAS**

**MIREYA PÉREZ SEBASTIAN  
FISIOPATOLOGÍA III  
DR. GERARDO CANCINO GORDILLO  
CUARTO SEMESTRE  
MEDICINA HUMANA**

**COMITÁN DE DOMÍNGUEZ, CHIAPAS. 27 DE ABRIL 2025.**



# RESFRIADO COMÚN

## EPIDEMIOLOGÍA

- Alta incidencia a nivel mundial.
- Mayor prevalencia en niños <6 años.
- Edad: niños y adultos.
- Estacionalidad: Invierno y primavera.
- Guarderías.

## AGENTE CAUSAL

- Rinovirus.
- Adenovirus.
- Coronavirus.
- (MPH)
- (VSR) Virus sincitial respiratorio: frecuente en niños y lactantes y <6 años.

## PATOGENIA

- Periodo de incubación: **1-5 días**. o (24-12 horas).
- Mecanismo de transmisión: **directo e indirecto**.
- Reservorio: Los niños.

Las gotitas de FWOGE, invade la mucosa y conjuntiva ( el paciente presentara una reacción irritativa inmediata lo cual presentara **estornudos**.

El virus entra a la mucosa nasal:

- 1.paso: (ADHESIÓN), lo cual aumenta la expresión de receptores ICAM-1 en la superficie celular; este proceso se conoce como reclutamiento inflamatorio.
- 2.paso: (PENETRACIÓN), se da a través de endocitosis, que libera el material genético.
- 3.paso: (DESEMBOLVIMIENTO), se libera el ARN, inicia la transcripción y la traducción, y se lleva a cabo la replicación del ADN.
- 4.paso: (TRANSCRIPCIÓN), producción de proteína.
- 5.paso: (REPLICACIÓN), copia de otra cadena.
- 6.paso: se rompe la membrana (LIBERACIÓN).

## DEFINICIÓN

El resfriado común es una infección viral de las vías respiratorias superior. Causada principalmente por rinovirus. Por lo generalmente dura 2-7 días; en adulto no se presenta fiebre, y en niños si hay presencia de fiebre.

## CUADRO CLINICO

- Sequedad /rigidez nasofaringe.
- Excesiva producción nasal.
- Lagrimeo.
- Cefalea /malestar general.
- Rinorrea.
- Congestión nasal.
- Hiperemia.

- Cuadro grave:
- Fiebre en niños.
  - Escalofrió.
  - Cansancio.

## DIAGNOSTICO

- Su diagnostico es **CLINICO**.

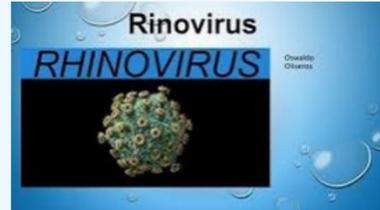
## TRATAMIENTO

- Farmacológico:
- (PARACETAMOL).
  - Descongestionantes no más de 5 días.
  - Antipiretico.
  - Antihistaminico: LORATADINA.

- No Farmacológico:
- Reposo y descanso.
  - Hidratación.
  - Consumo de Vitamina C.

## PREVECIÓN

- Lavado de manos frecuentemente.
- Mantener una buena higiene.
- Evitar el contacto con personas enfermas.
- Desinfectar superficies: limpiar objetos o áreas.
- Hidratarse con agua.
- Evitar el consumo de tabaco.



- RINOVIRUS**
- Es un virus con ARN.
  - Es de familia (picornaviridae): se divide en enterovirus y pactovirus.
  - Es lábil pH >5-6.
  - Mide 30 nm.

- Directo:**
- De persona a persona.
  - por gotita de FWOGE
- Indirecto:**
- Objetos contaminados.
  - o Fómites.
  - El virus vive 3 horas y depende de la temperatura (33°-35°c.





## EPIDEMIOLOGÍA

- Edades: adultos jóvenes y niños.
- Más propensas personas con alergias.
- Más común en otoño e invierno.



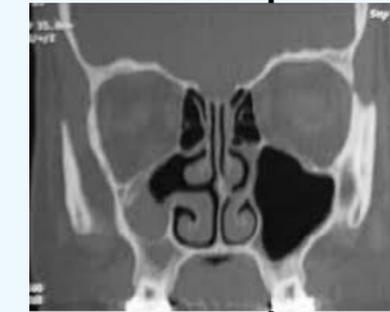
## DEFINICIÓN

La rinosinusitis es la inflamación que afecta a los senos paranasales. Generalmente ocurre por infecciones viral, bacteriana o fúngicas.



## DIAGNOSTICO

- **AGUDO:** CLINICO.
- **CRONICO:** RADIOGRAFÍA / TAC TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA DE SENOS.



## TRATAMIENTO

Farmacológico:

### AGUDA:

- Descongestionantes nasales.
- Mucolíticos.
- AINES.
- Vapuraciones.
- Corticosteroides.

### BACTERIANA:

- Antibiotico: AMOXICILINA-CLAVULAMICO.
- Intervención quirúrgica: pólipos en cronica.

No Farmacológico:

- Lavado nasales.
- Hidratación adecuada.
- Masaje facial o terapias físicas.



## PREVECIÓN

- Lavado de manos frecuentemente.
- Mantener una buena higiene personal.
- Evitar el contacto con personas enfermas.
- Desinfectar superficies
- Hidratarse adecuada.
- Vacunación contra la gripe.
- control de alergias.



# RINOSINUSITIS

## AGENTE CAUSAL

- Es viral: puede complicarse a bacteriana.
- Bacteriana



## CLASIFICA:

- **Aguda:** Dura nomas 4 semanas.
- **subaguda:** Dura de 4 a 12 semanas.
- **crónica:** Dura > 12 semanas.

## FISIOPATOLOGIA

- Congestión nasal.
- Retención de secreciones.
- Espesamiento de las secreciones.
- Alteración de la ventilación de los senos.
- Daño de los cilios y mucosas.
- Cambios de medio del seno que constituye un medio de cultivo.
- Retención de secreciones, ocurre la inflamación.
- Infección bacteriana.
- Habrá un bloqueo del ostium de drenaje.



## ETIOLOGÍA

- Causa: rinitis alérgica, pólipos, infecciones respiratorias, barotrauma.
- Aumento de la producción de moco.
- Tumefacción mucosa nasal.



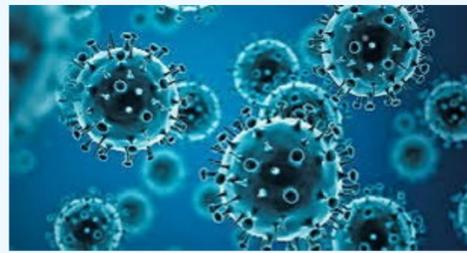
## CUADRO CLINICO

**VIRAL:** datos clínicos común a un resfriado común o rinitis alérgica.

- **Dolor facial.**
- **Cefalea.**
- **Secreción nasal purulenta.**
- **Disgeusia.**
- **Anosmia**
- **Dolor maxilar, dental.**

Si dura más de 10 días y con presencia de **secreción purulenta, fiebre, olor fétido**, es presencia de bacteriana o un empeoramiento.





# (GRIPE) INFLUENZA

## EPIDEMIOLOGÍA

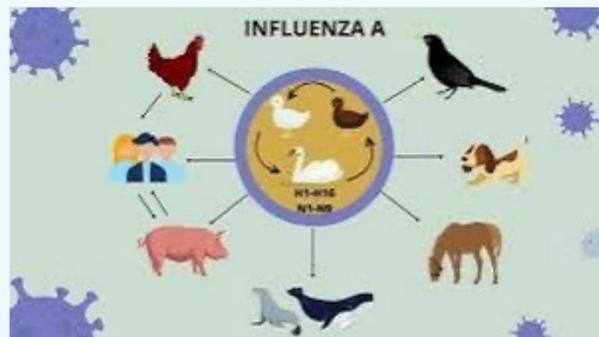
- Es universal.
- Estacional: como en invierno.
- Edades: más frecuente en recién nacidos, niños <6 años, y adultos de 65 años.
- Pacientes no inmunizados.
- Pacientes inmunodeficientes.
- pobreza.
- Higiene.

- Periodo de incubación: **1-4 días.**
- Medio de contagio: **gotitas de fwoge y el contacto con persona a persona.**
- Reservorio: **animales.**

## AGENTE CAUSAL

- Familia Orthomyxoviridae.
- Existe 4 tipo: A, B, C y D.
- Más frecuente: A: subtipos: H1N1 Y H3N2.

- CLASIFICA A:**
- **AVIARES.**
  - **PORCINOS**



## DEFINICIÓN

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

- Es una enfermedad infectocontgiosa.
- prevenible por vacunación.

## DIAGNOSTICO

- Aspirados faríngeos.
- PCR-RT.
- PRC

## TRATAMIENTO

- Farmacológico:**
- Oseltamivir 75mg vol c/12hrs.
  - AINES.
  - Antihistamínicos.
- No Farmacológico:**
- Descanso adecuado.
  - Hidratación.
  - Mantener distancia con persona sanas.
  - Tener una buena higiene personal.

## PATOGENIA

- Entrada del virus al organismos, ingresa por las vías respiratorias superior.
- Adhesión y penetración en las células epiteliales respiratorias.
- Replicación viral, el virus replica su ARN.
- Respuesta inmune del cuerpo, provoca destrucción de las células epiteliales respiratorias y ocurre la inflamación, se libera citocinas.
- Si se complica puede pasar infección bacteriana secundaria.

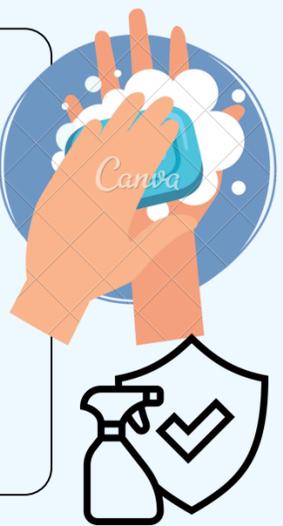
## CUADRO CLINICO

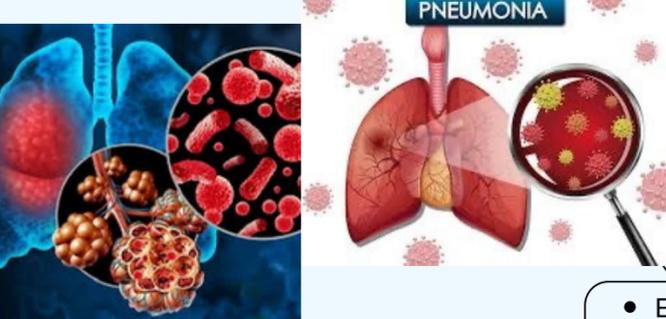
- Fiebre >38° C <40°C.
- Escalofrió.
- Cefalea.
- Debilidad.
- Rinorrea hialina.
- Estornudos
- Malestar general.
- Mialgias.
- Dolor faríngeo.
- Rinitis.
- Congestión nasal.
- Tos no productiva.
- Falta de apetito.



## PREVECIÓN

- Prevención específica: vacunación contra la influenza.
- Lavado de manos frecuentemente.
- Mantener una buena higiene personal.
- Evitar el contacto con personas enfermas.
- Desinfectar superficies
- Vacunación contra la influenza.
- Uso de métodos de prevención primaria.





# NEUMONIA

## EPIDEMIOLOGÍA

- Edad: <2 años y adultos >65 años.
- personas con débil sistema inmunológico.
- Son más propensas los fumadores,
- Hospitalizaciones
- vida en comunidad
- Aspiración: inhalación de alimentos o líquidos.

## DEFINICIÓN

La neumonía es una infección que inflama los sacos de aire en los pulmones. Los sacos pueden llenarse de líquido o pus, lo que dificulta la respiración y provoca síntomas. puede ser causada por bacterias, virus u hongos. la gravedad varia de leve hasta mortal.



## DIAGNOSTICO

- Tinción de Gram.
- Cultivo de esputo.
- Hemocultivo.
- Pruebas urinarias de antígenos.
- PCR
- Métodos serológicos

- Diagnostico imagenológico:**
- Radiografía de torax.
  - Tomografía computarizada torácica.

## TRATAMIENTO

- Farmacológico:**
- Antiinflamatorios no esteroideos.
  - Antibióticos: Amoxicilina.
  - Antivirales.
  - AINES.
  - Antimicóticos.
- No Farmacológico:**
- Suplementación de oxígeno con ventilador no invasivo en adultos con neumonía adquirida comunidad.
  - Reposo.
  - Hidratación.
  - Oxigenoterapia.
  - Fisioterapia respiratoria.
  - Dieta equilibrada.



## AGENTE CAUSAL

- Bacterias: Streptococcus pneumoniae, Mycoplasma pneumoniae, Legionella pneumophila.
- Virus: Influenza, virus sincicial respiratorio, SARS-CoV-2, Covid-19.
- Hongos: Pneumocystis jirovecii.

## CUADRO CLINICO

- Fiebre.
  - Escalofríos.
  - FR aumentada.
  - Hundimiento o retracción de las costillas.
  - Las fosas nasales se abren y se cierran (en niños).
  - Tos.
  - Dolor torácico
  - Hemoptisis y disnea.
- Taquicardia.
  - Taquipnea.
  - Disminución de la expansión y de la elasticidad torácica y broncofonía.
  - Auscultación hay disminución del murmullo vesicular.
- Pacientes infantiles:
- piel fría.
  - tos
  - falta de apetito.

## FISIOPATOLOGIA

- Colonización y microbiota pulmonar.
- Los microorganismos ingresan a través de la inhalación, aspiración.
- Llegan a los alveolos y superan las defensas locales como los macrófagos.
- Factores que determinan la patogenicidad, que es la entrada del microorganismos a los pulmones, y luego la eliminación de microorganismos por las defensas ineficiente, luego las condiciones que favorece la proliferación de la bacteria como el pH, oxígeno y temperatura.

## PERIODO DE INCUBACIÓN:

- **Bacterias:** 1 a 3 días.
- **Virus:** 2 a 10 días.
- **Hongos:** 1 a varias semanas.

## CLASIFICACIÓN:

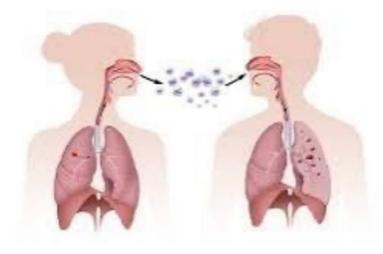
- Neumonía adquirida en la edad comunitaria (NAC)
- Neumonía asociada a ventilador (NAV)
- Neumonía adquirida en hospitales (NAH).
- Neumonía asociada al cuidado de la salud (NACS).

- Desarrollo del proceso inflamatorio: provoca lesión epitelial y endotelial, y se liberan citocinas y lo cual favorece la proliferación de los patógenos.
- Respuesta inmunitaria: la innata y adaptativa, intenta contener la infección y la inflamación, se libera IL-6 y TNF y IL-8, aumenta reclutamiento de neutrófilos.
- Alteraciones pulmonares: macrófagos y neutrófilos causan fuga capilar alveolar y afecta la oxigenación, los patógenos interfiere con la vasoconstricción hipóxica y hipoxemia.
- Impacto en la mecánica pulmonar y la insuficiencia respiratoria.
- puede llegar a una complicaciones cardiovasculares.

## PREVECIÓN

- Vacunación antineumocócica.
- Vacuna contra la influenza.
- Vacuna contra Haemophilus influenzae tipo B.
- Higiene .
- lavado de las manos.
- evitar el tabaquismo.
- Una dieta equilibrada.
- Actividad física.
- Evitar el contacto con personas enfermas.
- Cubrirse al tose o estornudar.





# TUBERCULOSIS

## EPIDEMIOLOGÍA

- Edad: afecta a niños <5 años, adultos y adolescentes de 15 y 45 años. adultos mayores 65 años.
- Personas que tiene sistema inmunitario comprometidos.

- CLASIFICA:**
- Tuberculosis primaria.
  - Tuberculosis miliar
  - Tuberculosis Progresiva

- PERIODO DE INCUBACIÓN:**
- Inicial: 4 a 12 semanas.
  - desarrollo: varios meses o año.
  - Variabilidad: 10 años

## AGENTE CAUSAL

- Mycobacterium Tuberculosis.
- Es una bacteria aerobias delgadas, de forma de bacilo y no producen esporas.

## PATOGENIA

- Núcleos goticulares inhalados.
- entra árbol bronquial, acumula sobre el epitelio, se depositan a los alveolos.
- Ingresan a los pulmones. los bacilos son fagocitados por los macrófagos alveolos.
- se multiplica los bacilos tuberculosis, los macrófagos infectados degradan la micobacteria.
- Linfocitos T estimulan a los macrófagos y aumenta la concentración de las enzimas líticas para matar micobacterias.
- Liberados las enzimas líticas y producen daño en el tejido pulmonar.

- En respuesta inmunitaria da formación de lesión granulomatosa, foco de ghon.
- la lesión contiene bacilos de tuberculosis.
- las lesiones se pueden encontrar en zona subpleural de los segmentos superiores de los lóbulos inferiores.
- Cantidad de microorganismo alta de reacción de hipersensibilidad produce necrosis, sufre leve necrosis.



## DEFINICIÓN

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa causada por la bacteria Mycobacterium tuberculosis, también conocida como bacilo de koch. Esta enfermedad afecta principalmente a los pulmones, aunque puede comprometer otros órganos como los riñones. se transmite a través del aire.

## CUADRO CLINICO

- complejo de GHON:
- Fiebre.
  - pérdida de peso
  - cansancio
  - diaforesis nocturna
  - Lesión pulmonar primaria con inflamación caseosa.
  - Afectación a ganglios.
  - fibrosis.
- casos graves:
- fiebre alta
  - pleuritis
  - linfadenitis
- Tuberculosis miliar:
- lesiones diversos organos.
  - afecta a órganos.
  - medula ósea.
  - sintomas: fiebre, perdida de peso.



## DIAGNOSTICO

- Pruebas cutáneas tuberculina
- pruebas QuantiFERON-TB Gold.
- Cultivos
- Basiloscoopia de esputo

- Diagnostico imagenológico:**
- Radiografía de tórax.
  - Tomografía.

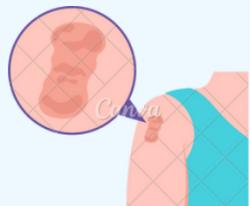
## TRATAMIENTO

- Farmacológico:
- Isoniazida.
  - Rifampicina
  - Pirazinamida.
  - Etambutol
  - Estreptomida.
- No Farmacológico:
- Dieta equilibrada.
  - Higiene
  - lavado de manos
  - Uso de mascarillas en pacientes con tuberculosis activa
  - Apoyo psicológico
  - Educación sanitaria
  - Rehabilitación pulmonar.



## PREVECIÓN

- Vacunación de BCG.
- Higiene respiratorio y de limpieza
- Lavado de manos frecuentemente.
- Reducir el hacinamiento.
- 



# INFECCIONES MICOTICAS

## EPIDEMIOLOGÍA

- Mas comunes en regiones tropicales y subtropicales.
- Afecta a niños, adultos jóvenes, adultos mayores.
- Factores de riesgos: enfermedades crónicas.



## DEFINICIÓN

Es una infección causada por hongos, los cuales pueden ser levaduras o mohos. se puede clasificar como superficiales, cutáneas, subcutáneas o profundas sistémicas. afectando a las piel, uñas, mucosas o incluso órganos internos, especialmente en personas inmunosuprimidas.



## DIAGNOSTICO

- Coccidioidomicosis:** Serología, Biopsia, LCR
- Blastomicosis:** Cultivo, biopsia de lesiones, microscopia directa, pruebas moleculares.

## TRATAMIENTO

- Farmacológico:
- Histoplasmosis: itraconazol.
  - Coccidioidomicosis: Itraconazol, fluconazol, amfotericina.
  - Blastomicosis: itraconazol, amfotericina B, posaconazol o voriconazol.



- No Farmacológico:
- Mantener la zona afectada seca y limpia.
  - utilizar ropa suelta y transpirable
  - evitar humedad en la zona afectada.
  - usar polvo de talco.
  - usar zapatos con puntas abiertas.
  -

## PREVECIÓN

- Mantener una buena higiene.
- Evitar el contacto directo con personas, animales infectados.
- usar chanclas en saunas.
- secarse muy bien la piel y sus pliegues.



## AGENTE CAUSAL

- HISTOPLASMOSIS:
- COCCIDIOIDOMICOSIS: **1 a 4 semanas.**
- BLASTOMICOSIS: **3 a 15 semanas**

## PATOGENIA

- Entrada del hongo, ingresa a través de la piel, mucosas o inhaladas.
- Adhesión e invasión,
- Respuesta inmunitaria: responde con macrófagos y neutrófilos para intentar eliminar el hongo, pueden evadir esta respuesta mediante cambios en su estructura o liberación de toxinas.
- daño tisular; inflamación causada por la respuesta inmunitaria y las toxinas fúngicas del huésped lo que lleva a síntomas como fiebre.
- Diseminación: en las infecciones graves, los hongos pueden diseminarse a través del torrente sanguíneo, afectando múltiples de órganos y causando complicaciones sistémicas.

## CUADRO CLINICO

### HISTOPLASMOSIS:

- Fiebre
- tos seca e irritativa
- mialgias y artralgias
- malestar general
- perdida de peso
- sudoración nocturna
- dolor torácico

### COCCIDIOIDOMICOSIS

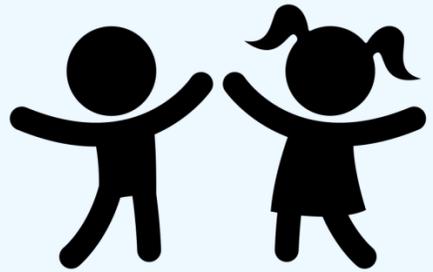
- Fiebre
- tos
- dolor pleural
- manifestaciones cutaneas
- artralgias y artritis

### BLASTOMICOSIS:

- Infección pulmonar aguda.
- fiebre
- tos productiva
- artralgias y mialgias
- granulomatosas.

## CLASIFICACION DE MICOSIS:

- Micosis superficiales, cutáneas o subcutáneas: Afecta a piel, cabello y uñas.
- Micosis profundas o sistémicas: produce infecciones pulmonares y sistémicas.



# **Bibliografía**

- 1. PORTH FISIOPATOLOGÍA. ALTERACIONES DE LA SALUD. CONCEPTOS BÁSICOS. 10.a EDICIÓN.**