



Mi Universidad

Mapas Mentales

Alexander Gómez Moreno

Parcial II

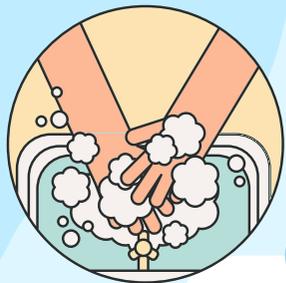
Fisiopatología

Dr. Gerardo Cancino Gordillo

Medicina Humana

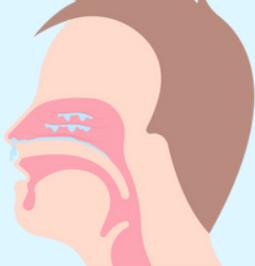
Cuarto Semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas a 27 de abril de 2025



PREVENCIÓN

- Buena higiene personal
- Lavado de manos, evitar contacto cercano con infectados, cubrir boca/nariz al estornudar.



DEFINICIÓN

Infección viral aguda autolimitada del tracto respiratorio superior, que afecta principalmente nariz, faringe y senos paranasales. causada principalmente por rinovirus, aunque también pueden intervenir coronavirus, adenovirus, virus sincitial respiratorio y enterovirus.



EPIDEMIOLOGIA

- Muy frecuente; adultos: 2-3 episodios/año, niños: hasta 8-10.
- Más común en otoño-invierno.



RESFRIADO COMUN

TRATAMIENTO

Farmacológico

- Analgésicos (paracetamol, ibuprofeno)
- Antihistamínicos, descongestionantes.



No farmacológico

- Hidratación, reposo, lavados nasales con solución salina, vaporizaciones.



DIAGNOSTICO

El diagnostico es clínico, por lo que se ve el omienzo progresivo de los síntomas.

- Presenta secreción nasal, tos, obstrucción nasal, estornudos y sensación de malestar general.
- La duración suele ser de 4 a 10 días, aunque en ciertos casos puede extenderse hasta 14 días.



CUADRO CLINICO

Síntomas

- Congestión nasal
- Rinorrea acuosa
- Dolor de garganta
- Estornudos
- Malestar general leve
- Cefalea leve
- Irritación ocular

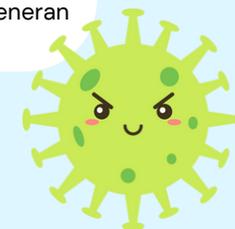
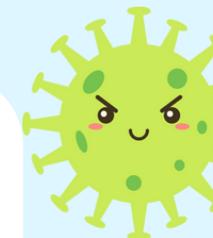
Signos

- Mucosa nasal hiperémica
- Fiebre baja (rara en adultos, más común en niños)
- Tos leve no productiva



FISIOPATOLOGIA

El virus (principalmente rinovirus) entra por la mucosa nasal, se adhiere a células epiteliales y se replica. Esto provoca inflamación local, aumento de secreciones, congestión y estimulación de receptores que generan estornudos y malestar.





EPIDEMIOLOGIA

- Alta prevalencia: Común en atención primaria.
- Incidencia: 6-15% de la población anualmente.
- Estacionalidad: Más frecuente en otoño e invierno.
- Factores de riesgo:
 - Infecciones respiratorias previas
 - Rinitis alérgica
 - Tabaquismo y contaminación



DEFINICION

Es la inflamación de la mucosa que recubre la nariz y los senos paranasales, que son cavidades llenas de aire en la cabeza. Afecta tanto la nariz como los senos, y puede ser aguda o crónica.

Virales (como el rinovirus o influenza) y bacteriana (*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y *Moraxella catarrhalis*)



PREVENCION

- Higiene: Lavado de manos frecuente.
- Evitar contacto con personas enfermas y alérgenos.
- Ambiente: Buena ventilación y desinfección.
- Vacunación: Influenza y neumococo.
- Hidratación: Mantener vías respiratorias húmedas.



RINOSINUSITIS

FISIOPATOLOGIA

Entrada del microorganismo (MO) → Infección viral o bacteriana en la mucosa nasal

↓

Respuesta inflamatoria → Liberación de mediadores (prostaglandinas, leucotrienos)

↓

Obstrucción del ostium sinusal → Retención de secreciones

↓

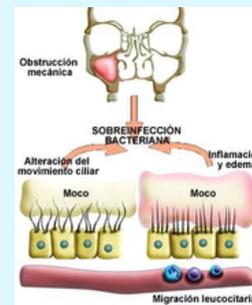
Alteración del mecanismo mucociliar → Daño a los cilios y mucosas

↓

Cambios locales → Favorecen el crecimiento bacteriano

↓

Inflamación y daño de la mucosa → Medio ideal para la infección



DIAGNOSTICO

- Dx Clínico, se basa en síntomas, signos y exploración física
- Dx Imagenológico como Rx de senos: paranasales, tomografía que es útil en complicaciones, y Resonancia magnética (RM) de senos paranasales



CUADRO CLINICO

R. Viral

- Dolor o presión facial (zona maxilar, frontal)
- Cefalea
- Disgeusia
- Anosmia
- Autolimitada 5-7 días

R. Bacteriana

- Sec. Purulenta
- Fiebre y olor fétido

R. Aguda

- Obstrucción nasal, rinorrea (puede ser purulenta), dolor o presión facial, dolor de cabeza, disminución del olfato y tos.

R. Crónica

- Similar a la aguda, pero con síntomas más persistentes o que se repite

TRATAMIENTO

Farmacológico

- Antibióticos: Amoxicilina, Doxiciclina.
- Descongestionantes: Oximetazolina (uso a corto plazo).
- Mucolíticos:
- Analgésicos/antiinflamatorios

No farmacológico

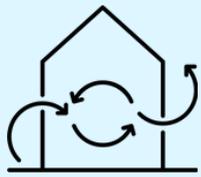
- Lavado nasal, hidratación, humidificación, y evitar irritantes





PREVENCIÓN

- Vacunación anual
- Evitar contacto con infectados.
- Lavarse las manos con frecuencia.
- Utilizar desinfectante.
- Mantener ventilados los espacios cerrados.



DEFINICIÓN



Es una infección contagiosa de origen viral considerada una de las causas más importantes de infecciones de las vías respiratorias, y es prevenible por vacunación.

EPIDEMIOLOGIA



- Epidemias estacionales, especialmente en invierno.
- Tipo A puede causar pandemias. Alta morbilidad en niños, adultos mayores, embarazadas.
- Susceptibilidad universal
- Px no inmunizados y Px con inmunodeficiencias.

INFLUENZA

FISIOPATOLOGIA

Virus ARN, familia Orthomyxoviridae. Existen 4 tipos de virus de influenza: A, B, C y D.

Entrada del virus → Unión al epitelio respiratorio → Replicación viral → Daño del epitelio → Alteración mucociliar → Respuesta inflamatoria → Síntomas sistémicos

TRATAMIENTO

Farmacológico

- Antivirales:
- Oseltamivir (oral)
- Zanamivir (inhalaado), preferentemente dentro de las primeras 48 horas.
- Dosis adultos: Oseltamivir 75 mg c/12 h por 5 días.

No farmacológico

- Reposo absoluto, hidratación
- Aislamiento domiciliario.

DIAGNOSTICO

- Clínico: Síntomas respiratorios
- Epidemiológico: Estación del año, edad, comorbilidades.
- Laboratorio: Hisopado nasofaríngeo, Aspirado faríngeo o bronquial, PCR-RT, y detección de virus en esputo (en >60 años).

CUADRO CLINICO



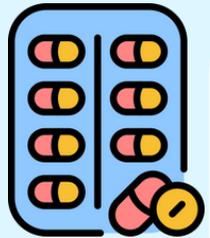
Síntomas

- Escalofríos
- Cefalea
- Mialgias
- Malestar general
- Odinofagia
- Fatiga intensa
- Tos seca



Signos

- Fiebre (>38.5 °C)
- Congestión nasal
- Enrojecimiento faríngeo
- Voz nasal o disfonía
- Taquicardia (en casos graves)
- Conjuntivitis leve (a veces)



PREVENCIÓN

- Vacunación: contra neumococo e influenza.
- Evitar tabaquismo.
- Buena higiene de manos.
- Control de enfermedades crónicas.
- Evitar contacto con personas enfermas.

DEFINICIÓN

Es una infección aguda del tejido pulmonar, acompañada de un nuevo infiltrado visible en la radiografía de tórax. La neumonía puede comprometer un lóbulo pulmonar completo, un segmento, los alvéolos cercanos, los bronquios o el tejido intersticial; esta enfermedad causa inflamación del tejido pulmonar, generando dolor y dificultad para respirar.

EPIDEMIOLOGIA

- Edad: Los niños muy pequeños (menores de 2 años) y los adultos mayores (años) más de 65
- Inmunocomprometidos.

CLASIFICACIÓN

- Lugar de adquisición: NAC (comunidad), Nosocomial (hospital), Ventilador (intubados)
- Mecanismo: Aspiración, Hematógena
- Etiología: Bacteriana, Viral, Fúngica, Atípica

NEUMONIAS

FISIOPATOLOGIA

Microorganismos superan barreras de defensa → Desequilibrio en la microbiota pulmonar → Fallo del mecanismo de defensa mucociliar → Entrada de patógenos → Inflamación → Daño epitelial y endotelial → Liberación de citocinas → Reclutamiento de neutrófilos → Fuga capilar alveolar → Hipoxemia e insuficiencia respiratoria → En casos graves → alteraciones cardiovasculares..

TRATAMIENTO

Farmacológico

- Antibióticos empíricos (amoxicilina, doxiciclina, azitromicina).
- Antivirales si causa viral (Oseltamivir).
- AINES para dolor pleurítico.

No farmacológico

- Oxígeno suplementario ($\text{SatO}_2 < 94\%$).
- Fisioterapia respiratoria (casos indicados).
- Nutrición adecuada.

DIAGNOSTICO

- Clínico: Fiebre, tos productiva, disnea, dolor pleurítico.
- Imagen: Radiografía de tórax.
- Laboratorio: Cultivo de esputo, hemocultivo, procalcitonina.

CUADRO CLINICO

Síntomas

- Escalofríos intensos
- Tos productiva
- Dolor torácico pleurítico (empeora con tos)
- Disnea, fatiga y malestar general
- Mialgias y cefalea
- Hemoptisis (en casos graves)

Signos

- Fiebre persistente ($>38.5^\circ\text{C}$)
- Taquipnea (>20 rpm en adultos)
- Taquicardia
- Hipotensión, Cianosis
- Aleteo nasal y tiraje intercostal
- Sx de condensación pulmonar: estertores crepitantes, sopleo tubárico, aumento de las vibraciones vocales
- Disminución del murmullo vesicular Hipoxemia



PREVENCION

- Vacunación: BCG (Bacillus Calmette-Guérin) en recién nacidos.
- Aislamiento de casos activos.
- Uso de mascarilla en pacientes infectados.
- Ventilación adecuada en espacios cerrados.
- Educación en higiene respiratoria.



DEFINICION

Es una enfermedad infecto-contagiosa causada por bacterias del complejo Mycobacterium tuberculosis. Afecta principalmente al sistema respiratorio y se transmite por vía aérea mediante gotas expulsadas al toser o estornudar.



EPIDEMIOLOGIA

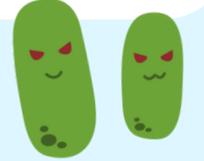
- Distribución mundial, más frecuente en países en desarrollo.
- Alta prevalencia en zonas de pobreza, hacinamiento y desnutrición.
- Factores de riesgo: VIH/SIDA, diabetes, inmunosupresión..
- Es una de las principales causas de muerte por enfermedad infecciosa.

TUBERCULOSIS



FISIOPATOLOGIA

- → Exposición: contacto con persona con TB activa.
- → Entrada: bacilo inhalado → llega a alvéolos.
- → Fagocitosis: macrófago captura bacilo → evade destrucción (lipoarabinomano, sulfátidos, factor cordón).
- → Respuesta inmune: macrófago libera TNF- α e IFN- γ .
- → Reclutamiento: linfocitos T CD4+ → liberan más IFN- γ .
- → Consecuencias: destrucción parcial de bacilos → daño tisular → necrosis caseosa.



CUADRO CLINICO

TB Primaria

- Se forma el complejo de Ghon
- Asintomática (en la mayoría).
- Fiebre baja.
- Malestar general.
- Sudoraciones nocturnas.
- Tos seca o mínima.

TB Miliar

- Lesiones diminutas en diversos órganos. Afecta cerebro, meninges, hígado, riñón y médula ósea.
- Síntomas: Fiebre persistente y pérdida de peso. Afectación multiorgánica con falo progresivos y linfadenitis.

TB Primaria Progresiva

- Reinfeción o reactivación de una lesión curada.
- Cavitación pulmonar y diseminación bronquial.
- Derrame pleural y empiema tuberculoso.
- Síntomas: Fiebre leve, cansancio y pérdida de peso. Tos seca inicial que evoluciona a tos con esputo purulento o con sangre. En casos avanzados: disnea, ortopnea, anemia y sudoración nocturna

TRATAMIENTO

Farmacológico

- Fase intensiva (2 meses):
 - Isoniazida (H)
 - Rifampicina (R)
 - Pirazinamida (Z)
 - Etambutol (E)
- Fase de continuación (4 meses):
 - Isoniazida (H)
 - Rifampicina (R)
- (Esquema HRZE + HR)



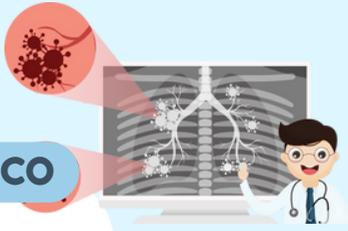
No farmacológico

- Aislamiento respiratorio inicial.
- Uso de mascarilla (paciente y personal).
- Adecuada ventilación en áreas cerradas.
- Educación sanitaria (adherencia al tratamiento).
- Nutrición adecuada.



DIAGNOSTICO

- Clínica: tos crónica, fiebre, sudoraciones, pérdida de peso.
- Baciloscopia: bacilos ácido-alcohol resistentes en esputo.
- Cultivo: confirmatorio (lento).
- PCR: detección rápida de ADN.
- PPD / IGRA: infección latente o activa.
- Radiografía de tórax: complejo de Ghon, cavitaciones.





DEFINICION

Enfermedades causadas por hongos patógenos, que pueden presentarse en formas superficiales, subcutáneas, sistémicas u oportunistas, transmitidas por contacto directo, inhalación de esporas o autoinoculación, favorecidas por factores como inmunosupresión o alteraciones en las defensas del huésped.

EPIDEMIOLOGIA

- Frecuentes en zonas tropicales y húmedas.
- Afectan principalmente a inmunocomprometidos.
- Asociadas a suelos, materia orgánica y animales.
- Incidencia en aumento por inmunosupresión y procedimientos médicos

FISIOPATOLOGIA

- Entrada del hongo: por inhalación, contacto directo o autoinoculación.
- Colonización local: en piel, mucosas o pulmones.
- Invasión tisular: en casos de inmunosupresión.
- Respuesta inmune: activación de macrófagos, neutrófilos y linfocitos T.
- Daño tisular: por destrucción directa del hongo y por inflamación exagerada.



CUADRO CLINICO

- **Superficiales:** Manchas en piel, descamación, prurito, cambios en uñas y cabello. (Ej: tiña, candidiasis oral.)
- **Subcutáneas:** Nódulos, abscesos, úlceras dolorosas en piel y tejido subcutáneo. (Ej: esporotricosis.)
- **Sistémicas (profundas):** Fiebre persistente, tos, disnea, pérdida de peso, lesiones en mucosas o piel. (Ej: histoplasmosis, blastomicosis, coccidioidomicosis.)
- **Oportunistas:** Infecciones severas de órganos (pulmones, cerebro, riñones) en inmunosuprimidos. (Ej: candidiasis invasiva, aspergilosis.)



INFECCIONES MICOTICAS

PREVENCION

- Higiene personal.
- Evitar exposición a suelos o excrementos contaminados.
- Control de enfermedades crónicas.
- Protección en inmunosuprimidos.



TRATAMIENTO

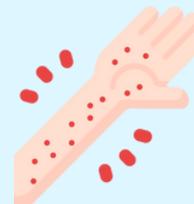
- Farmacológico**
Antifúngicos específicos según tipo de hongo:
- Azoles (fluconazol, itraconazol)
 - Equinocandinas (caspofungina)
 - Anfotericina B (para infecciones graves)
 - Terbinafina (infecciones cutáneas)

No farmacológico

- Control de factores predisponentes (diabetes, inmunosupresión).
- Higiene adecuada de piel y mucosas.
- Aislamiento

DIAGNOSTICO

- **Clínico:** Basado en síntomas cutáneos, pulmonares o sistémicos.
- **Microscopia directa:** Observación de hongos en muestras (KOH, tinta china).
- **Cultivo:** Crecimiento de hongos en medios especiales (Sabouraud).
- **Pruebas moleculares:** PCR para detección rápida de ADN fúngico.
- **Histopatología:** Biopsia con tinciones especiales (Gomori, PAS).
- **Serologías:** Detección de anticuerpos o antígenos fúngicos



REFERENCIAS

- Tommie L. Norris y Colaboradores. (2019). *Porth Fisiopatología: Alteraciones de la salud. Conceptos básicos* (10a. Edición). Editorial Wolters Kluwer
- Loscalzo J, & Fauci A, & Kasper D, & Hauser S, & Longo D, & Jameson J(Eds.) (2022)., Harrison. *Principios de Medicina Interna*, 20ed.
- Mayo Clinic. (2023). *Resfriado común - Síntomas y causas*. Recuperado de <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/common-cold/symptoms-causes/syc-20351605>
- Fried M. (2023). *Sinusitis - Trastornos otorrinolaringológicos*. Manual Merck. Disponible en: <https://www.merckmanuals.com/es-us/professional/trastornos-otorrinolaringol%C3%B3gicos/trastornos-de-la-nariz-y-los-senos-paranasales/sinusitis>
- Prevención, diagnóstico y tratamiento de la influenza estacional. Guía de Práctica Clínica: Evidencias y Recomendaciones. México, CENETEC. Disponible en: http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-SS-384_20/ER.pdf
- Mayo Clinic. (2023). *Neumonía - Síntomas y causas*. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/pneumonia/symptoms-causes/syc-20354204>
- AboutKidsHealth. (s.f.). *Infecciones por hongos*. Hospital for Sick Children. Disponible en: <https://www.aboutkidshealth.ca/es/fungal-infections-es>