



**Mi Universidad**

## **Investigación**

*Danessa Suquey Vázquez Alvarado*

*Investigación*

*Tercer parcial*

*Epidemiología*

*DR. Jesús Eduardo cruz Domínguez*

*Medicina humana*

*Segundo semestre*

## Neumonía adquirida en la comunidad

**Definición:** La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) se define como la infección del parénquima pulmonar que, originada en el ámbito extrahospitalario, cursa con fiebre, clínica respiratoria variable e infiltrados radiológicos pulmonares. Esta patología constituye una causa muy frecuente de consulta médica, no exenta de una importante morbimortalidad. Habitualmente, el tratamiento inicial de la NAC se realiza de forma empírica. Para ello se ha de tener en cuenta, por una parte, la epidemiología y el patrón de resistencias de la propia comunidad y, por otra, la presencia de diferentes aspectos como la edad, comorbilidad, inmunosupresión y/o la severidad del cuadro clínico

**Agente infeccioso:** La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) puede ser causada por diferentes gérmenes. En Latinoamérica la principal etiología es *Streptococcus pneumoniae*, aislado en aproximadamente el 35-40% de los casos.

### Factores determinantes:

- Enfermedad pulmonar crónica (EPOC, bronquiectasia, fibrosis quística)
- Fumar cigarrillos.
- Demencia, accidente cerebrovascular, lesión cerebral, parálisis cerebral u otros trastornos cerebrales.

**Distribución:** Colombia, Estados Unidos y otros

**Reservarlo:** Los niños pequeños son el reservorio más importante del neumococo, la bacteria que causa la neumonía más común en personas sanas. Al eliminar el estado de portador en los niños, se reduce el riesgo de transmisión al resto de la población.

**Medio de contagio:** La neumonía adquirida en la comunidad se contagia principalmente por inhalar las gotitas de saliva de una persona enferma que tose o estornuda.

**Período de incubación:** el del virus sincitial respiratorio es de 4 a 6 días

### Período de transmisibilidad:

La duración del período de contagio de la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) depende de la causa de la enfermedad y del tratamiento que se reciba:

- Si no se recibe tratamiento, se puede contagiar la neumonía por varios días o hasta una semana.

- Si se recibe antibiótico, por lo general, no se puede contagiar después de un día de tratamiento.

**Susceptibilidad y resistencia:** La susceptibilidad y resistencia a la NAC se pueden ver afectadas por varios factores, como la edad, las enfermedades crónicas y el uso previo de antibióticos.

**Cuadro clínico:** El cuadro clínico de la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) se caracteriza por los siguientes síntomas:

- Tos, que puede producir flema de color verdoso o amarillento, o incluso con sangre
- Fiebre, que puede ser alta o baja
- Escalofríos y temblores
- Dificultad para respirar, que puede aparecer al subir escaleras o esforzarse

Otros síntomas pueden ser: Dolor pleurítico, Mialgia, Artralgia.

**Diagnostico:**

- Análisis de sangre. Los análisis de sangre se usan para confirmar una infección e intentar identificar el tipo de organismo que está causando la infección. Sin embargo, la identificación precisa no siempre es posible.
  - Radiografía torácica. Esta ayuda al médico a diagnosticar la neumonía y a determinar la extensión y la ubicación de la infección. No obstante, tu médico no puede saber por medio de una radiografía qué tipo de germen está causando la neumonía.
  - Pulsioximetría. En esta prueba, se mide el nivel de oxígeno de la sangre. La neumonía puede hacer que los pulmones no sean capaces de pasar una suficiente cantidad de oxígeno al torrente sanguíneo.
  - Prueba de esputo. Se toma una muestra de líquido de los pulmones (esputo) que se obtiene haciendo toser profundamente al paciente; luego, se analiza la muestra para ayudar a identificar la causa de la infección.
- Diagnóstico diferencial

**Medidas de control a) promoción b) prevención c) protección. Específica:**

- Vacunarse contra la gripe y los neumococos
- Evitar el contacto con niños enfermos
- No fumar

- Reducir el consumo de alcohol
- Mantener una alimentación adecuada
- Lavarse las manos con agua y jabón o con desinfectantes de manos a base de alcohol
- Mantener un sistema inmunitario fuerte

#### Tratamiento:

- Cefepime de 1g a 2 g cada 8 horas intravenoso asociado con Azitromicina 500 mg diarios vía intravenosa.
- Piperacilina/tazobactam 4,5 g cada 6 horas intravenosos asociados con
- Azitromicina 500 mg diarios vía intravenosa.
- Moxifloxacina 400 mg diarios vía intravenosa asociados con
- Aztreonam 2 g cada 8 horas vía intravenosa.

## SARAMPIÓN

**Que es :** El sarampión es una virosis humana, altamente contagiosa transmisible por las vías respiratorias y sin reservorios. Se considera erróneamente como una enfermedad benigna afecta a toda la economía, es autolimitado, de corta duración, produce una erupción característica y confiere inmunidad permanente.

**Agente casual:** El agente causal del sarampión es un virus perteneciente a la Familia Paramyxoviridae, género Morbillivirus, con una forma esférica de 100 a 250 nm de diámetro. Tiene ARN Como material genético, el cual está incluido en una nucleocápside, que a su vez está rodeada por una cubierta de la cual se desprenden dos tipos de proteínas: hemaglutinina y proteína de fusión, que intervienen en la entrada a células permisivas.

**Factores determinantes:** Robbins propuso el siguiente esquema patogénico: el virus llega por el aire a la mucosa nasofaríngea en donde se reproduce e invade los ganglios cervicales regionales; posteriormente se produce el primer episodio de viremia que lleva a el virus a los órganos linfoides y al epitelio del sistema respiratorio en donde se reproduce de nuevo y aparecen células gigantes en los días tercero a quinto postinfección. El sexto día acontece la viremia secundaria y el séptimo día Se inician las lesiones en la piel.

**Distribucion :** África, las Américas, Europa, el Mediterráneo oriental y el Pacífico occidental.

**Reservorio:** ser humano, ya que no se conoce ningún reservorio animal.

**Medio de contagio:** se contagia a través del contacto directo con las secreciones nasales o de la garganta de personas infectadas, o con menor frecuencia, a través de la transmisión aérea.

**Periodo de incubación:** El período de incubación del sarampión es de 11 a 12 días, es decir, el tiempo que transcurre desde la exposición al virus hasta que aparecen los primeros síntomas. Sin embargo, los síntomas pueden aparecer entre 7 y 18 días después de la exposición.

**Periodo de transibilidad:** Una persona con sarampión es contagiosa desde 4 días antes hasta 4 días después de que aparezca la erupción cutánea.

**La sustentabilidad y resistencia:**

La susceptibilidad a sarampión más elevada fue la de los médicos internos residentes (MIR), con un 14% (IC 95%: 10,8-18,5).

El sarampión puede persistir en el sistema nervioso central y causar la panencefalitis esclerosante subaguda (PEES), enfermedad degenerativa del sistema nervioso central, caracterizada por un deterioro intelectual y cambios de comportamiento y convulsiones en el paciente.

**Cuadro clínico:** Los primeros síntomas suelen durar entre 4 y 7 días, e incluyen:

- Secreción nasal
- Tos
- Ojos llorosos y enrojecidos
- Pequeñas manchas blancas en la cara interna de las mejillas ( La observación de las “manchas de Koplik”)

**Diagnóstico:** diagnosticar sarampión a partir del sarpullido característico de la enfermedad y también por puntos pequeños blanco azulados con fondo rojo intenso (mancha de Koplik) en la cara interna de la mejilla.

**Diagnóstico diferencial:** El diagnóstico diferencial incluye rubéola, escarlatina, exantema farmacológico, enfermedad del suero (véase

tabla Algunas causas de urticaria), roséola de la lactancia, mononucleosis infecciosa, eritema infeccioso e infecciones por echovirus y coxsackievirus (véase tabla Algunos virus respiratorios).

Medidas de control, promoción y prevención: La vacuna MMR, que previene el sarampión, las paperas y la rubéola, es recomendada por los médicos para todos los niños.

**Tratamiento:** No hay un tratamiento específico o terapia para el sarampión. La mayor parte de los pacientes con sarampión sin complicaciones se recuperarán con descanso, tratamiento de ayuda y para los pacientes graves el manejo se da de acuerdo a las complicaciones.

## Rubéola

**Definición:** La rubéola es una enfermedad viral contagiosa que se caracteriza por una erupción en la piel, fiebre, dolor de cabeza, náuseas y malestar general. También se conoce como sarampión alemán o sarampión de tres días.

**Agente infeccioso:** Está producida por un virus del género Rubivirus  
**factores determinantes:** el virus de la rubéola se transmite por gesticulas en el aire, cuando las personas infectadas estornudan o tosen.

**Factores determinantes:** La rubéola es causada por un virus que se propaga a través del aire o por contacto cercano.

**Distribución:** África, Las Américas, Europa, El Mediterráneo oriental, El Pacífico occidental

**Reservado:** El reservorio del virus de la rubéola es el ser humano. La transmisión de la enfermedad entre personas se produce por:

- Contacto directo con las secreciones respiratorias de una persona infectada
- Gotitas de las secreciones respiratorias de una persona infectada
- Contacto con material contaminado, como orina, sangre o heces
- Transmisión transplacentaria, es decir, de una mujer embarazada a su feto.

**Medio de contagio:** El virus de la rubéola se transmite por gesticulas en el aire, cuando las personas infectadas estornudan o tosen

**Periodo de incubación:** Una vez contraída la infección, el virus se disemina por todo el organismo en aproximadamente 5 a 7 días. Los síntomas aparecen habitualmente de 2 a 3 semanas después de la exposición y el periodo más infectante suele ser de 1 a 5 días después de la aparición de las erupciones.

**Período de transmisibilidad:** El periodo de transmisibilidad de la rubéola es de 1 a 2 semanas después de que desaparece la erupción y hasta una semana antes de que aparezca.

**Susceptibilidad y resistencia:** La susceptibilidad a la rubéola depende de varios factores, como la edad, el sexo, el origen étnico, los factores genéticos y la inmunidad.

#### Cuadro clínico:

- Fiebre leve de 102 °F (38,9 °C) o menos
- Dolor de cabeza
- Congestión nasal o goteo de la nariz
- Enrojecimiento y picazón en los ojos
- Ganglios linfáticos agrandados y sensibles en la base del cráneo, la parte trasera del cuello y detrás de las orejas
- Un sarpullido tenue y rosado que comienza en la cara y se disemina rápidamente hacia el torso, los brazos y piernas, antes de desaparecer siguiendo el mismo orden
- Dolor en las articulaciones, en especial en las mujeres jóvenes

**Diagnóstico:** Las pruebas de laboratorio para el diagnóstico de Rubéola son las siguientes:

- Determinación de anticuerpos IgM e IgG para Rubéola

- aislamiento del virus de fosas nasales, sangre, garganta, orina o líquido cefalorraquídeo
- Detección del virus por RT-PCR

**Diagnóstico diferencial:** infección congénita por *Toxoplasma gondii*, enterovirus, CMV, virus del herpes simple, varicela o sífilis.

**Medidas de control a) promoción b) prevención c) protección.**

**Específica:** La mejor manera de protegerse contra la rubéola es con la vacuna contra el sarampión, las paperas y la rubéola (llamada vacuna triple vírica o MMR)

**Tratamiento:** No se dispone de un tratamiento específico para la rubéola, pero la enfermedad es prevenible con vacunas

## Influenza

**Definición:** La influenza o gripe es una enfermedad respiratoria contagiosa benigna donde existe la tendencia a confundirla con el resfriado común, es causada por los virus de la influenza (A, B y C), los cuales son de gran versatilidad y adaptabilidad..

**Agente infeccioso:** Principalmente son los virus de influenza tipo A y B, quienes ocasionan la influenza estacional (AH1N1, AH3N2 y del tipo B). Cada año se verifica que virus están circulando en el mundo, y con ellos se prepara la vacuna estacional de influenza que se aplica en cada temporada.

**Factores determinantes:**

- Edad. ...
- Condiciones de vida o de trabajo. ...

- Sistema inmunitario debilitado. ...
- Enfermedades crónicas. ...
- Raza o grupo étnico. ...
- Uso de aspirina en menores de 20 años. ...
- Embarazo. ...
- Obesidad.

**Distribución:** África, Las Américas, Europa, El Mediterráneo oriental, El Pacífico occidental.

**Reservarlo:** El principal reservorio de los virus de la gripe son las aves acuáticas

**Medio de contagio:** a influenza, o gripe, se contagia principalmente a través de las gotitas de saliva que se expulsan al toser, estornudar o hablar. Estas gotitas pueden ser inhaladas directamente o entrar en contacto con los gérmenes a través de objetos contaminados, como teclados, manijas o teléfonos.

**Período de incubación:** periodo de incubación es de 1 a 4 días (promedio de dos días). Los adultos pueden ser infectantes un día antes de que los síntomas inicien hasta aproximadamente 3-5 días después. Los niños pueden ser infectantes por 10 días o más. Las personas con estados de inmunosupresión pueden excretar los virus por períodos más prolongados

**Período de transmisibilidad:** las personas con influenza son más contagiosas durante los primeros tres días del curso de la enfermedad

**Susceptibilidad y resistencia:** Los virus de la influenza pueden mostrar susceptibilidad reducida a uno o más medicamentos antivirales contra la influenza (gripe).

#### Cuadro clínico:

- Fiebre de más de 38.5° C
- Tos frecuente e intensa
- Dolor de cabeza
- Dolor de garganta
- Dolor muscular y articular
- Congestión o goteo nasal
- Escalofríos
- Sudoración
- Falta de aire
- Cansancio y debilidad

#### Diagnostico:

- Test Rápido o Test Pack por inmunocromatografía, de moderada sensibilidad tiene buena especificidad y su resultado puede estar listo en pocas horas
- IFD o inmunofluorescencia directa, tiene mejor sensibilidad aunque es más lento.
- RPC (Real time ready RT-PCR) es un examen altamente sensible y específico, se pueden detectar todos los virus respiratorios en una sola muestra de aspirado nasofaríngeo, pero su uso está limitado a algunos centros y su costo es aún elevado.

**Diagnóstico diferencial:** como son: virus sincitial respiratorio, adenovirus, parainfluenza, rinovirus, Mycoplasma pneumoniae, Chlamydia pneumoniae, Legionella pneumophila, Metapneumovirus, y coronavirus

Medidas de control a) promoción b) prevención c) protección. Específica:

- Vacúnese contra la influenza. Lo más importante es vacunar a su hijo contra la influenza anualmente. Los niños menores de 6 meses corren un alto riesgo de complicaciones graves por la influenza, pero son muy pequeños para recibir la vacuna. Las personas que los cuidan o viven con ellos se deben vacunar para protegerlos. Cuando una mujer embarazada es vacunada, el anticuerpo que produce en respuesta a la vacuna pasa al bebé en desarrollo y le ofrece alguna protección.
- Mantenga distancia. Mantenga a su hijo alejado de personas enfermas.
- Lávese las manos. Lávese las manos frecuentemente con agua corriente y jabón (durante el tiempo que lleva cantar el “Feliz Cumpleaños” dos veces). Si no dispone de agua y jabón, utilice desinfectante para manos a base de alcohol. Ayude a su hijo a lavarse las manos si no lo puede hacer solo.
- Limpieza. Limpie las superficies en su casa y los juguetes con un desinfectante para el hogar de acuerdo con las instrucciones en la etiqueta del producto.

- **Salud.** Si su hijo tiene una enfermedad crónica, asegúrese de que esté bajo control.

**Tratamiento:** Generalmente, solo necesitarás descansar y tomar mucho líquido para tratar la gripe. Pero si tienes una infección grave o tienes un mayor riesgo de tener complicaciones, el profesional de atención médica quizás te recete un medicamento antiviral para tratar la gripe.

Estos medicamentos pueden ser oseltamivir (Tamiflu), baloxavir (Xofluza) y zanamivir (Relenza).

## Dengue

**Definición:** Es una enfermedad que afecta personas de todas las edades, con síntomas que varían entre una fiebre leve a una fiebre incapacitante, acompañado de dolor intenso de cabeza, dolor detrás de los ojos, dolor en músculos y articulaciones, y eritema

**Agente infeccioso:** es un virus de la familia Flaviviridae, llamado virus del dengue (DENV)

**Factores determinantes:** Los factores que determinan la propagación del dengue son de tipo social, ambiental, conductual, vectorial y viral.

**Distribución:** se distribuye en muchas regiones del mundo, como las Américas, África, Asia, Oriente Medio y las islas del Pacífico

**Reservarlo:** los reservorios del dengue son los humanos y los mosquitos, aunque en algunas zonas, como África occidental y el sudeste asiático, los monos también pueden actuar como reservorios

**Medio de contagio:** Los virus del dengue se propagan a las personas a través de las picaduras de mosquitos de la especie Aedes infectados (Ae. aegypti o Ae. albopictus).

**Período de incubación:** El período de incubación del dengue es de entre 3 y 15 días. Los síntomas suelen aparecer entre 4 y 10 días después de la infección y duran de 2 a 7 días.

**Período de transmisibilidad:** El periodo de transmisibilidad del dengue en los seres humanos a los mosquitos es de 2 días antes de la aparición de los síntomas y hasta 2 días después de que la fiebre desaparezca.

**susceptibilidad y resistencia:** La susceptibilidad al dengue se refiere a la probabilidad de que una persona se contagie de esta enfermedad viral, mientras que la resistencia a los insecticidas se refiere a la capacidad del mosquito *Aedes aegypti* de adaptarse a los productos químicos que se utilizan para controlarlo:

**Resistencia a los insecticidas:** El mosquito *Aedes aegypti* puede desarrollar resistencia a los insecticidas que se utilizan para controlarlo. Esto puede requerir cambios en los programas de control para retrasar la resistencia o disminuir la presión de selección en las poblaciones

#### Cuadro clínico:

- Fiebre elevada (40° C/104° F)
- Dolor de cabeza intenso
- Dolor detrás de los ojos
- Dolores musculares y articulares
- Náuseas
- Vómitos
- Agrandamiento de ganglios linfáticos
- Erupciones cutáneas

**Diagnóstico:** Una muestra sanguínea en la fase aguda de la enfermedad (primeros 5 días desde que aparecen los síntomas) debe ser tomada tan pronto como sea posible. Una muestra sanguínea en la fase de convalecencia podría ser necesaria y debe ser tomada de 2 a 3 semanas después del inicio de los síntomas.

#### Diagnóstico diferencial:

**Tabla 6. Diagnóstico diferencial del dengue.**

Condiciones que simulan la fase febril del Dengue	
Síndrome tipo influenza	Influenza, sarampión, mononucleosis, serconversión del VIH
Enfermedades que cursan con rash	Rubeola, sarampión, escarlatina, infección meningocócica, alergias a drogas
Enfermedades diarreicas	Rotavirus, otras infecciones entéricas
Enfermedades con manifestaciones neurológicas	Meningoencefalitis/convulsiones febriles

**Medidas de control a) promoción b) prevención c) protección. Específica:** Tapar los recipientes con agua, eliminar la basura acumulada en patios y áreas al aire libre, eliminar llantas o almacenamiento en sitios cerrados. Utilizar repelentes en las áreas del cuerpo que están descubiertas. Usar ropa adecuada camisas de manga larga y pantalones largos.

**Tratamiento: tomas y evitar complicaciones:** El tratamiento consiste en:

- Beber mucho líquido, preferiblemente sales de rehidratación oral, para evitar la deshidratación.
- Tomar paracetamol para aliviar el dolor y la fiebre.
- Evitar la aspirina, el ibuprofeno y otros antiinflamatorios no esteroideos, ya que pueden aumentar el riesgo de sangrado.
- Descansar.
- Estar atento a la aparición de síntomas graves y consultar al médico lo antes posible