



**Mi Universidad**

## **Investigación**

*Oswaldo Daniel Santiz Hernández*

*Enfermedades Infecciosas*

*Tercer Parcial*

*Epidemiología I*

*Jesús Eduardo Cruz Domínguez*

*Licenciatura en Medicina Humana*

*Segundo Semestre*

*Comitán de Domínguez, Chiapas a 9 de noviembre del 2024*

## Neumonía Adquirida en la Comunidad

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es una enfermedad infecciosa respiratoria aguda con una incidencia que oscila entre 3 y 8 casos por 1.000 habitantes por año. Esta incidencia aumenta con la edad y las comorbilidades. La NAC es una enfermedad respiratoria aguda que se adquiere fuera del ambiente hospitalario. Se produce cuando se inhalan o aspiran microorganismos patógenos. Los síntomas de la NAC incluyen fiebre y clínica respiratoria variable.

**Definición:** La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) puede ser causada por varios agentes infecciosos, como bacterias, virus, hongos y parásitos. El principal agente causal de la NAC en adultos es el *Streptococcus pneumoniae*, también conocido como neumococo. Sin embargo, en los últimos años, se ha observado un aumento de infecciones respiratorias causadas por microorganismos atípicos, como *Mycoplasma pneumoniae*. Otros agentes infecciosos que pueden causar la NAC son: *H. influenzae*, Virus respiratorios.

**Factores Determinantes:** Algunos factores determinantes de la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) son:

- **Edad:** La mortalidad por NAC aumenta con la edad del paciente.
- **Enfermedades preexistentes:** La NAC puede ser más grave en pacientes con enfermedades como cardiopatía coronaria, insuficiencia cardiaca congestiva, diabetes mellitus, enfermedad pulmonar crónica, enfermedad cerebrovascular, insuficiencia renal crónica, enfermedad hepática crónica, alcoholismo, desnutrición y estado postesplenectomía.
- **Microorganismos:** La NAC puede ser causada por microorganismos como *S. pneumoniae*, *S. aureus*, *Legionella* sp., *Klebsiella pneumoniae* y *P. aeruginosa*.
- **Tratamiento antibiótico:** La rapidez con que se instaura el tratamiento antibiótico es un factor importante en el pronóstico de la NAC.

- **Broncoaspiración:** La broncoaspiración masiva puede ser un factor de riesgo para la NAC.
- **Entorno:** La probabilidad de contraer neumonía es mayor si se vive o pasa mucho tiempo en un lugar hacinado, como las barracas militares, las cárceles, los refugios para gente sin vivienda o los hogares de ancianos.
- **Aire contaminado:** El riesgo de contraer neumonía es mayor si se respira regularmente aire contaminado o gases tóxicos

**Distribución:** No obstante, en función de las comunidades analizadas, se estima que su incidencia anual puede oscilar en torno a 1,6 y 12 casos por 1.000 habitantes, con mayor relevancia en los grupos de edad comprendidos en ambos extremos de la vida (3-5). En EE.UU., la NAC representa la sexta causa de mortalidad y el primer motivo de fallecimiento por enfermedad infecciosa. Se considera que la tasa de mortalidad, en los pacientes hospitalizados, varía entre el 10 y el 25% y, estos valores aumentan considerablemente en los casos que requieren ingreso en UCI.

**Reservorio:** Los niños pequeños son el reservorio más importante del neumococo, la bacteria que causa la neumonía en personas sanas. Por lo tanto, eliminar el estado de portador en los niños reduce el riesgo de transmisión a otros. La NAC es una de las principales causas de enfermedad y mortalidad en el mundo. En los adultos, las bacterias son la causa más común de neumonía, siendo la más habitual la bacteria *Streptococcus pneumoniae*, también conocida como neumococo.

**Medio de contagio:** La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) se contagia principalmente por inhalar microorganismos como bacterias, virus, hongos y parásitos que se encuentran en la nariz, los senos paranasales o la boca:

- Al toser o estornudar, una persona enferma puede propagar las gotitas de saliva que contienen los microorganismos.
- También se puede contagiar al inhalar alimento, líquidos, vómitos o secreciones de la boca.
- Algunos virus pueden transmitirse al entrar en contacto con superficies contaminadas con las secreciones respiratorias.

**Periodo de Incubación:** El periodo de incubación de la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) puede variar de 18 horas a 6 días, dependiendo del germen que la cause. El período de incubación de una neumonía varía, dependiendo del virus o bacteria causantes de la infección; el del virus sincitial respiratorio es de 4 a 6 días, mientras que el de la influenza es de 18 a 72 h.

**Periodo de Transmisibilidad:** El periodo de contagio de la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) depende de la causa de la enfermedad y si se está recibiendo tratamiento:

- En general, se puede contagiar la neumonía por varios días o hasta una semana.
- Si se reciben antibióticos, por lo general, no se puede propagar la infección después de un día de tratamiento.

**Susceptibilidad y Resistencia:** Algunos factores que aumentan el riesgo de padecer neumonía son:

- Edad avanzada
- Enfermedades pulmonares, como asma, bronquiectasia, fibrosis quística o EPOC
- Enfermedades graves, como desnutrición, diabetes, insuficiencia cardíaca, anemia falciforme o enfermedades hepáticas o renales

- Tabaquismo y alcoholismo
- Estado inmune del huésped
- Lugar de adquisición de la infección
- Microorganismo causal
- Contaminación ambiental

La resistencia a los antibióticos en la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) varía según el antibiótico y el patógeno:

- Los macrólidos, las fluoroquinolonas y la rifampicina son antibióticos que se concentran en el espacio intracelular y se usan para tratar la NAC. Sin embargo, el *S. pneumoniae* es resistente a estos antibióticos.
- La amoxicilina es el antibiótico de elección para tratar la NAC, ya que la mayoría de los neumococos son sensibles a ella.
- En Estados Unidos, más del 30% de las infecciones neumocócicas son resistentes a uno o más antibióticos.

**Cuadro Clínico:** La clínica clásica de las neumonías es fiebre y tos. La fiebre es un síntoma con baja sensibilidad y especificidad y puede no estar presente o ser de bajo grado en las neumonías víricas o por bacterias atípicas. Los niños mayores en ocasiones refieren dolor pleural, asociado o no a derrame pleural. Es frecuente el dolor abdominal, especialmente en neumonías basales adyacentes al diafragma. En la exploración física, la polipnea es el síntoma más sensible para el diagnóstico de neumonía, pero es poco específico. La dificultad respiratoria, que se define como el uso de la musculatura

accesoria para respirar, es un signo frecuentemente observado en la exploración física como tiraje subcostal, intercostal o supraclavicular, aleteo nasal o quejido. En la auscultación pulmonar es típico encontrar una auscultación asimétrica, con hipofonesis en un área del pulmón y crepitantes finos, soplo tubárico o aumento de la transmisión vocal. Sin embargo, estas características se observan sobre todo en neumonías por bacterias típicas y en niños mayores, a partir de tres años. Una hipofonesis marcada en las bases pulmonares puede ser indicativa de derrame pleural. En general, las neumonías víricas presentan más frecuentemente hipoxemia y sibilancias. Todos los pacientes con neumonía deben tener medida una saturación de oxígeno.

**Diagnóstico:** Para diagnosticar la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) se pueden realizar diversos exámenes, como:

- **Radiografía de tórax:** Se suele utilizar para diagnosticar neumonía.
- **Análisis de sangre:** Se usan para saber si el sistema inmunitario está luchando contra una infección.
- **Oximetría de pulso:** Mide la cantidad de oxígeno en la sangre.
- **Gasometría arterial:** Se usa para ver si está llegando suficiente oxígeno a la sangre desde los pulmones.
- **Hemocultivo y cultivo de esputo:** Se busca microbios que pueden estar causando la neumonía.
- **Reacción en cadena de la polimerasa (PCR):** Se usa para identificar la implicación de los virus respiratorios en la etiología de la NAC

**Diagnóstico Diferencial:** El diagnóstico diferencial de la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) se basa en identificar las causas infecciosas y otras patologías que no involucren al parénquima pulmonar.

Algunos de los patógenos que pueden causar la NAC son:

*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Legionella*, Virus.

**Medidas de Control:** La vacuna antineumocócica. El neumococo (*Streptococcus pneumoniae*) es una bacteria que tiene, aproximadamente, 98 tipos diferentes. La vacuna PCV13 protege contra 13 tipos diferentes de la bacteria neumococo y la PPSV23 protege contra 23 tipos diferentes.

La vacuna PCV13 se recomienda para las siguientes personas:

- Todos los adultos de 65 años o mayores.
- Los adultos de 19 años o mayores que tengan ciertas afecciones.

La vacuna PPSV23 se recomienda para las siguientes personas:

- Todos los adultos de 65 años o mayores.
- Los adultos de los 19 a los 64 años de edad que tengan ciertas afecciones o que sean fumadores activos.

Hay que tener en cuenta que las **vacunas** PCV13 y PPSV23 no se deben administrar al mismo tiempo. Si se recomiendan las dos **vacunas**, se debe recibir primero una dosis de la PCV13, seguida de una dosis de la PPSV23 en otra visita médica, en general al cabo de 6 meses.

**La vacuna antigripal o vacuna contra la gripe (influenza).** La **gripe** o influenza es una enfermedad que en algunos casos puede llevar a la hospitalización y, en ciertas ocasiones, incluso provocar la muerte. En España, la epidemia gripal ocurre desde el final del otoño hasta el principio de la primavera. En general, la **gripe** afecta al 1–5% de la

población, sin embargo, en casos de epidemia, puede llegar a afectar al 40–50% de las personas mayores de 65 años.

Aproximadamente, dos semanas después de la administración de la vacuna antigripal ya se detectan anticuerpos contra el virus de la **gripe**. Estos anticuerpos brindan protección contra la infección con los virus incluidos en la vacuna. La vacuna antigripal puede llegar a prevenir la enfermedad en un 70–90% de las personas sanas mayores de 65 años.

La vacuna antigripal se debe administrar a todas las personas con un mayor riesgo de complicaciones (ancianos, personas con enfermedades crónicas, embarazadas) o en personas sanas que estén en estrecho contacto con personas de alto riesgo de desarrollarlas (personal sanitario).

Se recomienda a las personas alérgicas al huevo, hablar con su médico de cabecera antes de recibir la vacuna.

**Dejar de fumar.** Fumar incrementa por 4 el riesgo de tener una NAC. En los pacientes jóvenes, esto aumenta el riesgo de sufrir una NAC invasiva (bacteremia). El abandono del hábito tabáquico disminuye a la mitad el riesgo de NAC en los siguientes 5 años.

**Reducir el consumo de alcohol.** El consumo excesivo de alcohol está asociado con el mayor riesgo de que la neumonía sea más grave, debido a que afecta a componentes esenciales del sistema inmune. A esto se le añade que las personas alcohólicas, con frecuencia, desarrollan daño hepático, así como malnutrición, lo que incrementa el riesgo de tener neumonía.

**Asegurar un estado nutricional adecuado.** La malnutrición no solo incrementa el riesgo de sufrir una neumonía, sino que incrementa el riesgo de muerte en el curso de la neumonía. Asegurar un adecuado estado nutricional es muy importante para prevenir infecciones como la neumonía.

**Evitar el contacto con niños enfermos.** Evitar el contacto con niños que estén enfermos, sobre todo con aquellos que tengan una infección respiratoria. Esta recomendación, sobre todo, va dirigida a las personas adultas mayores no vacunadas y que sufran de alguna enfermedad crónica que les haga más vulnerables a las infecciones.

**Mantener una adecuada higiene bucal.** Una mala higiene bucal incrementa el riesgo de tener una neumonía. La mala higiene bucal contribuye a la formación de placa y colonización de la boca por microorganismos que pueden alcanzar los pulmones cuando ocurren microaspiraciones. La mayoría de los estudios que demuestran esta asociación entre la mala higiene bucal y el riesgo de neumonía, se han enfocado especialmente en el paciente adulto mayor y en aquellas personas que están en una residencia. Por ello, se recomienda a estas poblaciones en especial, la visita al dentista, como mínimo una vez al año.

**Tratamiento:** antibioterapia empírica inicial El tratamiento inicial de las NAC es empírico y dependerá de la gravedad del cuadro clínico, de la etiología más probable y de la resistencia local de los antibióticos. La elección de antibióticos incorrectos cuando no están indicados en pacientes ambulatorios puede promover el desarrollo de resistencias a los mismos. En Europa la resistencia del neumococo a la penicilina es del 8,4-20,7% y a la eritromicina oscila entre 14,7-17,1%. Algunos datos clínicos pueden sugerir la presencia de neumococos resistentes a la penicilina: edad > 65 años, alcohólicos, comorbilidades médicas, inmunodeprimidos, contactos con niños en guarderías, ingreso reciente

o tratamiento con beta-lactámicos en los 3 meses previos; igualmente, tandas repetidas o tratamientos previos con macrólidos o fluoroquinolonas son factores de riesgo de resistencia neumocócica para ese antibiótico. Se han establecido tres grupos bien definidos para tratar las neumonías: grupo 1 (domicilio), grupo 2 (hospitalización en planta) y grupo 3 (UCI). Cada grupo tiene diferente opción terapéutica y se recomienda iniciarlo en el lugar donde se realiza el diagnóstico y tan pronto como sea posible, especialmente en los pacientes con sepsis severa o shock séptico donde iniciarlo en la primera hora conlleva una disminución de la mortalidad. Estos aspectos generales no son aplicables a algunas situaciones clínicas especiales: sospecha de anaerobios (boca séptica, expectoración maloliente, antecedente de aspiración o pérdida de conciencia y radiografía con necrosis o cavitación), sospecha de *Pseudomonas aeruginosa* (bronquiectasias, fibrosis quística, EPOC grave, uso frecuente de corticoides o antibióticos y malnutrición), y sospecha de *Staphylococcus aureus* meticilin resistente adquirido en la comunidad (CA-MRSA) (gripe previa, neumonía cavitada sin factores de riesgo para aspiración por anaerobios).

El tratamiento para la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) depende de la gravedad de la enfermedad y del microorganismo que la cause:

- **Neumonía leve**

Se trata con antibióticos como fluoroquinolonas, betalactámicos o macrólidos. Por ejemplo, amoxicilina/ácido clavulánico 500/125 mg cada 8 horas o 875/125 mg cada 12 horas, o cefuroxima 500 mg cada 12 horas.

- **Neumonía moderada o grave**

Se trata con cefepime 2g/8h en perfusión extendida iv +/- Levofloxacino 500 mg/12h iv o vo.

Además de los antibióticos, se pueden tomar medicamentos para la tos, antifebriles o analgésicos para aliviar la fiebre y el malestar.

Para aflojar la mucosidad pegajosa, se puede respirar aire húmedo y caliente o colocar un trozo de tela húmedo y caliente sin apretar sobre la nariz y la boca.

Para prevenir la neumonía, se puede: Vacunarse contra el neumococo, Vacunarse contra la COVID-19, Lavarse las manos con frecuencia, Dejar de fumar, Mantener el sistema inmunitario fuerte con actividad física regular y una dieta saludable.

## Sarampión

**Definición:** Es una enfermedad febril exantemática (EFE) aguda muy contagiosa, producida por el virus del sarampión, caracterizada por un período prodrómico febril con manifestaciones respiratorias y un enantema específico, seguidas de una erupción maculopapulosa generalizada.

**Agente Infeccioso:** El agente infeccioso del sarampión es un paramixovirus del género Morbillivirus. Este virus es altamente contagioso y se transmite por contacto directo con las secreciones nasales o de la garganta de personas infectadas.

**Factores determinantes:** El sarampión es una enfermedad viral muy contagiosa que se transmite por contacto con fluidos corporales de personas infectadas, o por inhalar el aire que respiran. Algunos factores de riesgo para el sarampión son: Nivel socioeconómico bajo, Áreas con baja cobertura de vacunación, Edad menor de 2 años, Inmunodeficiencia adquirida, Desnutrición grave.

El sarampión es causado por un virus del género Morbillivirus, que pertenece a la familia Paramyxoviridae. El virus puede permanecer activo en el aire o sobre superficies infectadas hasta por dos horas. Una persona infectada puede transmitir el virus hasta cuatro días antes y hasta cuatro días después de que aparezca la erupción cutánea.

Los factores de riesgo que se han asociado al sarampión son:

- Nivel socioeconómico bajo.
- Áreas con baja cobertura de vacunación.
- Edad menor de 2 años.
- Inmunodeficiencia adquirida.
- Desnutrición grave.

**Distribución:** El sarampión es una enfermedad que se encuentra principalmente en zonas de África, Oriente Medio y Asia. En

todo el mundo, se estima que cada año el sarampión infecta a 10 millones de personas y causa entre 100.000 y 200.000 muertes. La distribución del sarampión puede variar según el estado de vacunación de la población. Por ejemplo, en los Estados Unidos, el sarampión es poco común debido a la vacunación infantil de rutina. En 2000, se declaró erradicado el sarampión endémico en los Estados Unidos. Sin embargo, en 2019, la incidencia aumentó a 1274 casos, el número más alto desde 1992.

**Reservorio:** El reservorio del sarampión es el ser humano, ya que no se conoce ningún reservorio animal. El sarampión es una enfermedad viral muy contagiosa que se transmite por contacto directo con las secreciones respiratorias de una persona infectada, o por inhalar las gotitas que se liberan al aire al toser, estornudar o hablar. El virus puede permanecer activo en superficies por varias horas.

**Medio de contagio:** El virus del sarampión es muy contagioso, y se transmite cuando una persona infectada habla, tose y/o estornuda cerca a una persona sana. El virus presente en el aire o sobre superficies infectadas sigue siendo activo y contagioso hasta 2 horas, y puede ser transmitido por un individuo infectado desde 4 días antes hasta 4 días después de la aparición de las lesiones en la piel (exantema).

**Periodo de incubación:** El período de incubación del sarampión es de 10 a 14 días, es decir, el tiempo que transcurre entre la exposición al virus y la aparición de los primeros síntomas.

**Periodo de Transmisibilidad:** El sarampión es una enfermedad altamente contagiosa que se puede transmitir desde 4 días antes hasta 4 días después de la aparición de la erupción cutánea. El virus del sarampión puede permanecer activo en el aire o en superficies infectadas por hasta 2 horas.

**Susceptibilidad y Resistencia:** Los niños pequeños no vacunados son quienes corren mayor riesgo de sufrir el sarampión y sus complicaciones. Sin embargo, puede infectarse cualquier persona que no esté inmunizada (es decir, que no haya sido vacunada y no haya sufrido la enfermedad).

### **Cuadro Clínico:**

El primer síntoma del sarampión suele ser la fiebre alta, que comienza unos 10 a 12 días después de la exposición al virus y dura entre 4 y 7 días.

- En la fase inicial, el paciente puede presentar rinorrea (catarro), ojos llorosos y rojos, tos, y pequeñas manchas blancas en la cara interna de las mejillas.
- Al cabo de varios días aparecen lesiones en la piel (exantema), generalmente en el rostro y la parte superior del cuello, que se extiende en unos 3 días, acabando por afectar a las manos y pies. El exantema dura 5 a 6 días, y luego se desvanece.

**Diagnóstico:** El diagnóstico del sarampión se basa en la observación de los síntomas típicos de la enfermedad, la presencia de manchas de Koplik y la realización de análisis de sangre:

- **Síntomas**

El sarampión suele comenzar con síntomas similares a los de un resfriado, como fiebre, tos y secreción nasal. La erupción cutánea, de color rojizo o rojo pardusco, aparece entre 7 y 18 días después de la exposición y se extiende por el cuerpo.

- **Manchas de Koplik**

Son pequeños puntos blanquecinos que aparecen en el interior de las mejillas en las primeras etapas de la enfermedad.

- **Análisis de sangre**

Se puede realizar una muestra de sangre venosa para detectar anticuerpos Ig M específicos del virus del sarampión. También se puede realizar una prueba de detección de anticuerpos MMR, que ayuda a diagnosticar el sarampión y las paperas.

**Diagnóstico Diferencial:** El diagnóstico diferencial del sarampión debe realizarse con las siguientes enfermedades exantemáticas:

- Rubéola
- Escarlatina
- Dengue
- Exantema súbito (roséola infantil)
- Eritema infeccioso
- Enfermedad de Kawasaki

**Medidas de Control:** Ir al centro de salud más cercano para ser evaluado.

- Evitar el contacto con otras personas durante 7 días, reposar, hidratarse y consumir alimentos que contienen vitamina A, se recomienda no automedicarse.
- En caso de presentar síntomas de alarma como son dificultad para respirar, hundimiento de costillas en niños, regresar al centro de salud más cercano.

Se previene mediante la vacunación contra el sarampión.

- La vacuna contra el sarampión suele juntarse con las vacunas contra la rubéola y/o la parotiditis en países donde estas enfermedades constituyen un problema.

La vacunación es la mejor forma de prevenir el sarampión

- La eficacia de la vacuna es similar si se administra aisladamente como si se combina con estas vacunas.

¿Hay otras formas de prevenir el contagio?

El lavado de manos es otra forma de prevención

- Si, manteniendo buenos hábitos de higiene, especialmente el lavado de manos.
- Aislando a la persona que presenta síntomas.

**Tratamiento:** No existe un tratamiento específico, sin embargo, el manejo sintomático de la enfermedad se realiza mediante la hidratación, medidas contra la fiebre y la prescripción de analgésicos.

- Las complicaciones graves del sarampión pueden evitarse con un tratamiento de apoyo que garantice una buena nutrición, una ingesta suficiente de líquidos y el tratamiento de la deshidratación con las soluciones de rehidratación oral recomendadas por la OMS (para reponer los líquidos y otros elementos esenciales que se pierdan con la diarrea o los vómitos).

### **TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO**

- Se recomienda la administración de vitamina A de acuerdo a las dosis recomendadas por la OMS (cuadro II) • No se recomienda el uso de antibióticos en forma profiláctica en los pacientes que padecen sarampión.

### **TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO**

- Es recomendable ofrecer un aporte adecuado de líquidos y nutrientes a los niños que presentan sarampión.

El sarampión no tiene un tratamiento específico, pero se pueden aliviar los síntomas con: Reposo, Tomar paracetamol (Tylenol) u otros medicamentos sin receta, Beber abundante líquido, Vaporizaciones, Luz poco intensa para aliviar la fotofobia.

## Rubéola

**Definición:** La rubéola es una enfermedad infectocontagiosa de origen viral causada por un togavirus del género Rubivirus, se caracteriza por una leve erupción maculopapular la cual solo la presentan aproximadamente el 50% de los infectados. La rubéola es una enfermedad viral contagiosa que se caracteriza por una erupción en la piel, fiebre baja e inflamación de las glándulas. También se conoce como sarampión alemán.

**Agente Infeccioso:** Origen viral causada por un togavirus del género Rubivirus

**Factores Determinantes:** Algunos factores determinantes de la rubéola son:

- **Vacunación**

El factor de riesgo más importante para contraer la rubéola es no haber sido vacunado contra la enfermedad.

- **Embarazo**

Si una mujer embarazada contrae la rubéola, puede transmitirla al feto a través de la placenta. Esto puede causar abortos espontáneos, muerte fetal, muerte prenatal o defectos congénitos.

- **Hacinamiento**

En zonas de brotes, las condiciones de hacinamiento aumentan el riesgo de transmisión.

- **Saneamiento e higiene**

La falta de medidas adecuadas de saneamiento e higiene aumenta el riesgo de transmisión.

- **Desastres naturales o conflictos**

En países que enfrentan desastres naturales o conflictos, los brotes de rubéola son particularmente mortales.

- **Infraestructuras sanitarias**

Las interrupciones de los servicios sanitarios o los daños a las infraestructuras sanitarias interrumpen la inmunización de rutina.

**Distribución:** Entre 2000 y 2022, el número de casos notificados se redujo en un 97% (de 670 894 casos en 102 países a 17 865 casos en 78 países). Las mayores tasas de síndrome de rubéola congénita se registran en las regiones de África y Asia Sudoriental de la OMS, donde la cobertura vacunal es más baja. La frecuencia de la rubéola varía entre países. En 2022, se notificaron 17,865 casos de rubéola en 78 países. En México, en 2020 se notificaron 2,518 casos probables de rubéola, de los cuales 196 fueron confirmados.

**Reservorio:** El reservorio del virus de la rubéola es el ser humano

**Medio de Contagio:** 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

**Periodo de Incubación:** El tiempo de incubación varía de 12 a 23 días, el periodo infeccioso de la rubéola comprende desde 7 días previos a la erupción, hasta 5 - 7 días después de la aparición de las lesiones en piel, el momento más infeccioso es durante la erupción cutánea. El porcentaje de infectados por el virus de la rubéola que cursan asintomáticos se encuentra entre 20% y 50%.

**Periodo de Transmisibilidad:** El periodo de transmisibilidad de la rubéola es de una semana antes de la aparición de la erupción y hasta 1 o 2 semanas después de que desaparece. El momento más infeccioso es durante la erupción cutánea. Mayor transmisión 3 días antes que aparezca el exantema. Si Rubéola 14 -23 días De 10 días antes a 7 días después de la aparición del exantema. Los niños con rubéola congénita excretan el virus hasta durante un año. Si Varicela 10 -21 días 1- 2 días antes a 4-5 días después de la aparición del exantema.

**Susceptibilidad y Resistencia:** Los niños generalmente desarrollan pocos o ningún síntoma, pero los adultos pueden experimentar de 1-5 días pródomos como: fiebre leve, dolor de cabeza, malestar general, coriza, conjuntivitis y adenopatía retroauricular. El 80% de los casos de rubéola son diagnosticados como sarampión o escarlatina.

**Cuadro Clínico:** Las complicaciones se presentan con poca frecuencia y son: púrpura trombocitopénica, encefalitis, neuritis, y orquitis artritis.

La infección por rubéola puede empezar con uno o dos días de febrícula (entre 37.2 y 37.8° C)

Ganglios linfáticos inflamados y dolorosos al tacto, generalmente en la parte posterior del cuello y detrás de las orejas. Seguidamente aparece una erupción cutánea que empieza en la cara y se extiende por el resto del cuerpo en sentido descendente. A medida que se va extendiendo por el tronco, la erupción suele ir desapareciendo de la cara. Esta erupción suele ser el primer signo de la enfermedad que se detecta en los niños. La erupción de la rubéola tiene un aspecto similar al de otras erupciones de origen vírico. Consiste en exantema de color rosa o rojo

claro que se agrupan formando áreas de color uniforme. La erupción puede ocasionar prurito y puede durar hasta tres días. A medida que va remitiendo la erupción, a veces la piel afectada se descama en láminas muy finas.

En adultos y adolescentes se puede presentar: dolor de cabeza; pérdida del apetito; conjuntivitis leve; constipación o secreción nasal; linfadenopatía generalizada, suboccipitales, retroauriculares y cervicales; poliartralgia o poliartritis generalizada. Los síntomas pueden durar entre 14 a 24 días.

Otras manifestaciones, aunque raras, incluyen teno-sinovitis, síndrome del túnel carpiano, trombocitopenia, post-infecciosa encefalitis, miocarditis, hepatitis, anemia hemolítica, y síndrome urémico hemolítico.

**Diagnóstico:** El diagnóstico de la rubéola se realiza a través de pruebas de laboratorio que detectan la presencia de anticuerpos contra el virus de la rubéola en la sangre, o mediante la detección de RNA viral en muestras de la garganta, la nariz o la orina.

El método más común para detectar anticuerpos de rubéola en la sangre es el enzimoimmunoanálisis de adsorción (ELISA).

Para confirmar el diagnóstico, se busca un aumento de al menos cuatro veces en los títulos de anticuerpos entre la fase aguda y la de convalecencia (4 a 8 semanas).

**Diagnóstico Diferencial:** La mayoría de las enfermedades exantemáticas son de etiología viral (excepto la escarlatina, que es bacteriana). Las enfermedades exantemáticas más conocidas son el sarampión, la varicela y la rubéola, por lo que el resto suelen confundirse y englobarse dentro de estos tres diagnósticos. Las dos enfermedades exantemáticas más frecuentes en el mundo son el exantema súbito y los exantemas por enterovirus:

- Sarampión
- Varicela

- Escarlatina
- Exantema súbito (roséola, sexta enfermedad)
- Eritema infeccioso (quinta enfermedad)
- Exantemas por enterovirus
- Mononucleosis infecciosa
- Dengue
- Alergia alimentaria
- Síndrome de choque tóxico (estreptocócico y estafilocócico)
- Enfermedad de Kawasaki
- Leptospirosis
- Borreliosis
- Roseola tifoídica (*Salmonella typhi*)
- Exantemas no infecciosos
- Exantema medicamentoso

Para establecer el diagnóstico probable y diferencial es necesario conocer algunas características clínicas que distinguen a las enfermedades febriles exantemáticas, como son:

- Periodo de incubación
- Periodo de contagiosidad
- Características del exantema (morfología, distribución, duración)

Es necesario identificar las características epidemiológicas: edad de adquisición, estacionalidad y mecanismo de transmisión.

**Medidas de Control:** Evitar el contagio:

- Aislamiento en casa del menor
- Que no asista el menor a guardería o escuela
- Evitar contacto con mujeres embarazadas

### **VACUNACIÓN**

Para asegurar una adecuada protección con la vacuna se deben aplicar dos dosis de la vacuna combinada contra sarampión, paperas y rubéola en los niños, ya que esta combinación ha probado mayor seroconversión y es bien tolerada.

El esquema recomendado para la aplicación de la vacuna combinada es:

Triple viral. (sarampión, paperas y rubéola)

Primera dosis a los 12 meses

Segunda dosis a los 6 años

Doble viral e viral e viral e viral (sarampión y rubéola )

En epidemias a partir de 1 año de edad

Mujeres en edad fértil no embarazadas y mujeres en post-parto

**Adultos en riesgo epidemiológico:** trabajadores de la salud, estudiantes de enseñanza media y superior, empleados del ejército y la armada, prestadores de servicios turísticos, asimismo personas en riesgos epidemiológicos y seropositivos a virus de inmunodeficiencia humana (VIH) que aun no desarrollan el cuadro de síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA).

### **Tratamiento:**

#### **TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO**

El tratamiento de la infección aguda de rubéola son medidas generales

##### Medidas Generales

- Se recomienda mantener aislamiento para evitar contagio
- Si hay fiebre control con medios físicos
- Alimentación habitual
- Baño diario con agua tibia no tallar la piel.

#### **TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO**

En la mayoría de los casos no se requiere ninguno medicamento, la enfermedad generalmente es benigna

## Influenza

**Definición:** La influenza, también conocida como gripe, es una enfermedad respiratoria viral contagiosa que afecta principalmente la nariz, la garganta y los bronquios: Es una enfermedad respiratoria febril aguda, contagiosa, de elevada morbilidad y que puede producir complicaciones mortales. Es causada por alguno de los tres tipos de virus de la influenza que se conocen: A, B y C. El tipo A muta más rápidamente y por lo tanto muestra mayor flexibilidad antigénica y mayor virulencia que los tipos B y C. Desde el punto de vista de la salud pública, el de mayor importancia es el virus de la influenza tipo A, que tiene la capacidad de infectar a humanos y algunas especies de animales tales como aves, cerdos y tigres entre otros.

**Agente Infeccioso:** La influenza A (H1N1) es causada por el nuevo virus de influenza A que pertenece a la familia Orthomixoviridae. Afecta principalmente a los cerdos y los subtipos más frecuentes son (H1N1) y H3N2, aunque estos virus por lo general son específicos de los cerdos; en ocasiones pueden mutar y transmitir la infección a humanos.

**Factores Determinantes:** La influenza es una enfermedad respiratoria causada por un virus que se transmite principalmente a través de las gotitas que se expulsan al toser, estornudar o hablar. Sin embargo, existen otros factores que pueden influir en la influenza, como:

- **Edad**

Los niños pequeños, especialmente los menores de 12 meses, pueden tener peores resultados con la influenza estacional.

- **Sistema inmunitario**

Las personas con un sistema inmunitario debilitado, por ejemplo, por tratamientos contra el cáncer, trasplante de órganos, VIH/SIDA, entre otros, tienen un mayor riesgo de enfermarse.

- **Condiciones de vida**

Las personas que viven o trabajan en centros con muchos residentes, como asilos de ancianos, tienen más probabilidad de enfermarse.

- **Enfermedades crónicas**

Las afecciones crónicas pueden aumentar el riesgo de complicaciones.

- **Ambiente**

La temperatura, las precipitaciones y la cobertura vegetal pueden estar relacionadas con la ocurrencia de brotes.

**Distribución:** La Organización Mundial de la Salud tiene registrados hasta el 26 de mayo 12,954 casos confirmados en el mundo, con 92 defunciones, en 46 países; de éstos corresponden a México 4174 con 80 defunciones, no hay una evidencia clara del porque la mayor parte de las defunciones se presentan en México, una posible explicación es la atención tardía en los casos graves.

**Reservorio:** Las aves constituyen un reservorio potencial de intercambio genético para los virus de la influenza, lo que representa un riesgo latente de pandemias. Los virus de la influenza A también infectan a pollos, cerdos, caballos y ocasionalmente a mamíferos marinos.

**Medio de Contagio:** Se transmite fácilmente de persona a persona al hablar, por estornudos o tosiduras y puede ser confundida con el cuadro de catarro común o influenza estacional, el cual es causado por virus de otras familias.

**Periodo de Incubación:** El periodo de incubación de la influenza, es decir, el tiempo que transcurre entre la infección y la aparición de los síntomas, es de aproximadamente dos días, pero puede oscilar entre uno y cuatro días

**Periodo de Transmisibilidad:** El periodo de transmisibilidad de la influenza, o gripe, es desde un día antes de que se presenten los síntomas hasta cinco o siete días después de enfermarse. Sin embargo, algunas personas pueden ser contagiosas por más tiempo, como los niños pequeños y las personas con el sistema inmunitario debilitado.

**Susceptibilidad y Resistencia:** La susceptibilidad y resistencia de la influenza se refieren a la capacidad de los virus de la influenza de responder a los medicamentos antivirales. Los CDC monitorean constantemente los virus de la influenza para detectar aquellos que son resistentes a los antivirales.

La susceptibilidad reducida y la resistencia a los antivirales se pueden evaluar mediante análisis de secuencia y pruebas de laboratorio. Por ejemplo, en la temporada 2021-2022, el 0,2% de los virus analizados mostraron marcadores de menor susceptibilidad a los medicamentos antivirales recomendados.

Los medicamentos antivirales que se utilizan para tratar la influenza son los inhibidores de la neuraminidasa (oseltamivir, zanamivir y peramivir) y el inhibidor de la endonucleasa PA baloxavir.

Los grupos de riesgo que son más propensos a sufrir complicaciones de la gripe son:

- Personas de 65 años de edad o más
- Personas con afecciones crónicas (como asma, diabetes o enfermedades cardíacas)
- Mujeres embarazadas
- Niños pequeños

**Cuadro Clínico:** Los síntomas incluyen: fiebre mayor de 38.5o C, cefalea intensa, tos, dolor muscular y articular con gran ataque al estado general; también se puede presentar dolor faríngeo, náusea, vómitos y diarrea.

Datos sugestivos de influenza:

- Fiebre > 38.5o C de inicio súbito
- Tos

- Cefalea

Otros síntomas:

- Ataque al estado general
- Mialgias Artralgias
- Dolor faríngeo Náusea, vómito y diarrea (más frecuente en niños)

Datos de enfermedad grave, complicada o datos de alarma

- Esgurrimiento nasal
- Enrojecimiento nasal
- Congestión nasal
- Dolor de articulaciones
- Dolor muscular
- Decaimiento (postración)
- Dolor al tragar
- Dolor de pecho
- Dolor de estómago
- Diarrea

**Diagnóstico:** La prueba de reacción en cadena de la polimerasa es más sensible que otras pruebas y puede identificar la cepa de la influenza. Es posible hacer una prueba para diagnosticar tanto la gripe como la COVID-19 . Es posible tener COVID-19 y gripe al mismo tiempo.

Para diagnosticar la influenza, un profesional de la salud realiza un examen físico y solicita una prueba de laboratorio. Las pruebas de laboratorio pueden ser rápidas o moleculares, y se toman con un hisopo de la nariz o la garganta:

- **Pruebas rápidas**

Identifican componentes del virus de la influenza A y B, y pueden dar resultados en 10 a 15 minutos. Sin embargo, su precisión es menor que las pruebas moleculares.

- **Pruebas moleculares**

Identifican el material genético del virus de la influenza, y pueden dar resultados en 15 a 20 minutos

**Diagnóstico Diferencial:** El diagnóstico diferencial debe establecerse con otros agentes que afectan el tracto respiratorio como son: virus sincitial respiratorio, adenovirus, parainfluenza, rinovirus, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydomphila pneumonia e*, *Legionella pneumophila*, *Metapneumovirus*, y coronavirus (SARS).

**Medidas de Control:** La mejor forma de prevenir la influenza es vacunarse anualmente. La vacunación es especialmente importante para niños entre 6 meses y 5 años, y para personas mayores de 60 años.

Además de la vacunación, existen otras medidas que pueden ayudar a prevenir la influenza, como:

- Evitar el contacto cercano con personas enfermas
- Cubrirse la boca y la nariz al toser o estornudar con un pañuelo desechable, o con la parte interna del brazo
- Lavarse las manos con frecuencia con agua y jabón, o con un limpiador de manos a base de alcohol
- Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca
- Mejorar la calidad del aire con aire fresco del exterior, purificadores de aire o reuniones al aire libre
- Limitar el contacto de una persona enferma con otras personas, como familiares, visitas y personal de salud

- Evitar compartir utensilios o probar la comida con la misma cuchara

Si una persona tiene sospecha de influenza, debe permanecer en casa y evitar los viajes durante 7 días después del inicio de los síntomas o hasta 24 horas después de su desaparición.

**Tratamiento:** La influenza (gripe) se puede tratar de varias formas, dependiendo de la gravedad de la infección y el riesgo de complicaciones:

- **Descanso y líquidos**

En la mayoría de los casos, la influenza es leve y solo se requiere descansar y tomar muchos líquidos.

- **Medicamentos antivirales**

Si la infección es grave o hay un mayor riesgo de complicaciones, un profesional de la salud puede recetar medicamentos antivirales. Los más comunes son:

- **Oseltamivir (Tamiflu):** Se toma por vía oral y está aprobado para niños de 14 días o más.
- **Zanamivir (Relenza):** Se inhala a través de un dispositivo similar a un inhalador para el asma y está aprobado para mayores de 7 años.
- **Peramivir (Rapivab):** Se administra por vía intravenosa y se receta a personas hospitalizadas.

- **Medicamentos para la fiebre**

Se pueden tomar acetaminofén (Tylenol) o ibuprofeno (Advil o Motrin) para reducir la fiebre.

Los medicamentos antivirales pueden reducir la duración de la enfermedad en un día y ayudar a prevenir complicaciones graves. Sin embargo, pueden causar efectos secundarios como náuseas y vómitos, que se pueden disminuir si se toman con alimentos.

Es importante iniciar el tratamiento lo antes posible, especialmente si se tiene alto riesgo de complicaciones. Las personas con influenza deben permanecer en casa y evitar el contacto con otras personas, excepto para recibir atención médica.

## Dengue

**Definición:** El dengue es una enfermedad febril infecciosa, de etiología viral sistémica (virus Denv-1, Denv-2, Denv-3 y Denv-4), transmitida por mosquitos hembras del género *Aedes* sp, de presentación clínica variable, evolución poco predecible, auto temporalmente incapacitante. limitada y Se reconocen cuatro fases de la enfermedad: la fase de incubación, de tres a diez días; la fase febril, de dos a siete días; la fase crítica (fuga plasmática) entre el tercer y séptimo día de inicio de la fiebre; y la fase de recuperación (reabsorción de líquidos) entre el séptimo y décimo día. La variabilidad clínica está relacionada con la respuesta inmunológica del huésped a la infección, la comorbilidad y los factores de riesgo presentes, la exposición previa a la enfermedad, y la virulencia de la cepa viral.

**Agente Infeccioso:** El agente infeccioso del dengue es un virus de la familia Flaviviridae, llamado virus del dengue (DENV). Este virus se transmite a las personas a través de la picadura de mosquitos hembra infectadas, principalmente del mosquito *Aedes aegypti*.

El DENV es un arbovirus esférico con una envoltura lipídica de 40-60 nm de diámetro. Existen cuatro serotipos de DENV, denominados DENV1 a DENV4, que aunque están relacionados entre sí, no confieren inmunidad a la infección. Por lo tanto, los ataques repetidos de la infección tienden a ser más severos en los episodios siguientes.

**Factores Determinantes:** El dengue es una enfermedad febril que se transmite por la picadura de mosquitos infectados, principalmente del mosquito *Aedes aegypti*. Algunos factores que determinan la transmisión del dengue son:

- **El mosquito**

El mosquito es el principal factor de transmisión del dengue. Se reproduce en recipientes que contienen agua clara y quieta, como botellas, floreros, tachos, baldes, palanganas, bebederos de animales, tanques de agua, y portamacetas.

- **El clima**  
Las altas temperaturas y las lluvias favorecen la reproducción de los mosquitos.
- **La ubicación**  
Vivir en regiones tropicales o subtropicales aumenta el riesgo de exposición al virus del dengue.
- **La población**  
La densidad de población y los patrones de asentamiento, como la urbanización no planificada, pueden favorecer la transmisión del dengue.
- **El estado socioeconómico**  
El estado socioeconómico de la población puede ser un factor determinante en la transmisión del dengue.
- **La atención médica**  
La deficiencia en el acceso a la atención médica puede favorecer la transmisión del dengue.

**Distribución:** El dengue se distribuye en muchas partes del mundo, especialmente en las siguientes regiones: Sudeste asiático, Islas del Pacífico occidental, América Latina, África, Oriente Medio.

El dengue se ha extendido a nuevas zonas, como Europa y el sudeste de Estados Unidos. En Asia se concentra alrededor del 70% de la carga mundial de la enfermedad.

En México, los estados con mayor incidencia de casos confirmados son: Quintana Roo, Yucatán, Colima, Tabasco, Morelos.

El dengue se transmite principalmente por la picadura de mosquitos del género Aedes. Los mosquitos se infectan cuando pican a una persona infectada y luego pueden propagar el virus a otras personas.

El registro más antiguo del dengue se remonta a la Dinastía Jin (265 a 420 DC) en China. En América, se conoció a fines del siglo XVIII y se convirtió en un problema mundial en el siglo XX.

**Reservorio:** Los reservorios del dengue son los seres humanos, los mosquitos y, en algunas regiones, los monos.

El dengue se transmite principalmente por la picadura de mosquitos del género *Aedes*, como el *Aedes aegypti* y el *Aedes albopictus*. Estos mosquitos son más activos al amanecer y al atardecer, pero pueden picar en cualquier momento del día.

Los mosquitos se infectan de dengue entre 8 y 12 días después de picar a una persona infectada y permanecen infectados de por vida.

**Medio de Contagio:** El dengue es una enfermedad viral que se transmite a las personas por la picadura de mosquitos infectados de la especie *Aedes aegypti*. El contagio no se produce de forma directa entre personas, ni a través de objetos o leche materna.

El dengue se transmite de la siguiente manera:

1. Un mosquito pica a una persona infectada con el virus del dengue.
2. El mosquito se infecta.
3. El mosquito infectado pica a otra persona y le transmite el virus.

El dengue es común en regiones tropicales y subtropicales, como Centroamérica y Sudamérica. Los mosquitos que transmiten el dengue están activos durante el día.

Para reducir el riesgo de contraer el dengue, se recomienda:

- Usar ropa que cubra el cuerpo lo máximo posible.

- Usar mosquiteros, preferiblemente rociados de repelente, si se duerme durante el día.
- Usar mosquiteros en las ventanas.
- Usar repelentes de mosquitos que contengan DEET, icaridina o IR3535.
- Usar serpentines fumigantes y vaporizadores.

**Periodo de Incubación:** El periodo 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.

**Periodo 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.

En cuanto a los mosquitos, el periodo de incubación extrínseco es de 8 a 10 días, es decir, el tiempo que transcurre desde que un mosquito pica a una persona infectada hasta que puede transmitir la enfermedad a otra persona. Los mosquitos infectados permanecen infecciosos durante toda su vida, que puede ser de 25 días en promedio, pero puede llegar a 42 días.

El dengue se transmite a través de la picadura de mosquitos de la especie *Aedes*, que pueden picar de día y de noche. El virus no se transmite de persona a persona, ni a través del contacto con objetos de una persona infectada.

**Susceptibilidad y Resistencia:** Los niños pequeños y los adultos mayores son los grupos más susceptibles a desarrollar complicaciones por el dengue. El síntoma más común del dengue es la fiebre, pero también puede causar náuseas, vómitos, sarpullido, y dolores en los ojos, músculos, articulaciones, o huesos.

**Cuadro Clínico:** Después del periodo de incubación, el dengue inicia de manera súbita cursando por tres fases: febril, crítica y de recuperación. Los síntomas del dengue incluyen:

- Fiebre alta, de 40 °C (104 °F)
- Dolor de cabeza
- Enrojecimiento facial
- Dolor corporal generalizado
- Artralgias
- Mialgias
- Dolor retro-ocular

**Diagnóstico:** El diagnóstico del dengue se realiza mediante un análisis de sangre que detecta el antígeno NS1 en el suero o los anticuerpos IgM e IgG:

- El antígeno NS1 se detecta en los primeros cinco días de la enfermedad.
- Los anticuerpos IgM se detectan a partir del sexto día y hasta el día 35.
- Los anticuerpos IgG se detectan solo si los IgM son negativos.

También se puede realizar una prueba PCR para detectar el virus del dengue y determinar su serotipo (DENV-1, DENV-2, DENV-3 o DENV-4)

### **Diagnóstico Diferencial:**

Al comienzo de la fase febril, el diagnóstico diferencial comprende varias infecciones víricas, bacterianas y protozoarias, incluyendo:

- Paludismo (realizar estudio en gota gruesa).
- Fiebre tifoidea.
- Leptospirosis.
- Rickettsiosis.
- Shigelosis.
- Faringoamigdalitis.
- Enfermedades exantemáticas febriles (sarampión, rubéola, escarlatina, por enterovirus, otras).
- Influenza.

Otras entidades de importancia regional para el diagnóstico diferencial son:

- Abdomen agudo (p.ej. apendicitis aguda).
- Sepsis bacteriana.
- Brucelosis.
- Enfermedad meningocócica; meningoencefalitis.
- Hepatitis infecciosa.
- Leucemia aguda.
- Discrasias sanguíneas.

**Medidas de Control:** Para prevenir el dengue, puedes tomar las siguientes medidas:

- **Protegerse de las picaduras de mosquitos**

Usa ropa de manga larga y pantalones, de preferencia de colores claros, y aplica repelente de insectos en las áreas descubiertas. También puedes colocar mosquiteros en puertas y ventanas, y usar un pabellón o tela que cubra tu cama por completo.

- **Eliminar criaderos de mosquitos**

Evita que se acumule agua en recipientes como cubetas, comederos y bebederos para animales. Lava, tapa o voltea estos recipientes, y tira lo que no te sirva y pueda acumular agua.

- **Mantener limpio el entorno**

Elimina la basura acumulada en patios y áreas al aire libre. Mantén limpio los techos y canaletas de las viviendas para evitar el estancamiento de agua.

- **Realizar acciones continuas**

Las medidas de prevención y control de criaderos del mosquito deben realizarse de forma continua, durante todo el año.

Si presentas síntomas de dengue, debes acudir a la unidad de salud para ser atendido. Para controlar la fiebre y aliviar el dolor, puedes

tomar acetaminofeno (también conocido como paracetamol) y beber líquidos en abundancia.

**Tratamiento:** No existe un tratamiento específico para el dengue, pero hay algunas medidas que se pueden tomar para aliviar los síntomas y prevenir la deshidratación:

- Tomar acetaminofeno (paracetamol) para controlar la fiebre y aliviar el dolor. Se puede administrar cada 6 horas, sin más de 4 dosis al día.
- Beber líquidos en abundancia, como agua o bebidas con electrolitos agregados.
- Mojar la piel del paciente con una esponja con agua tibia si la temperatura es alta.
- Evitar tomar aspirina, ibuprofeno o naproxeno, ya que pueden aumentar el riesgo de sangrado.
- Evitar alimentos sólidos como el arroz, fideos y carne, así como alimentos procesados como sopas instantáneas y embutidos.

Si los síntomas empeoran el primer o segundo día tras la desaparición de la fiebre, o si se presentan síntomas graves, se debe buscar atención médica de inmediato. El dengue grave es una emergencia médica que se debe tratar en un hospital. En estos casos, el tratamiento puede incluir: Líquidos administrados a través de una vena (IV), Oxígeno, Control de la presión sanguínea, Traslusiones de sangre.

También se puede considerar la vacunación contra el dengue, que está disponible para personas de 6 a 60 años que ya han tenido dengue y viven en zonas donde es común el virus.