



Mi Universidad

Investigación

Ashlee Salas Fierro

Investigación

Tercer Parcial

Epidemiología I

Dr. Jesús Eduardo Cruz Domínguez

Medicina Humana

Segundo Semestre

Comitán de Domínguez Chiapas a 08 de noviembre de 2024

Neumonía adquirida en la comunidad (NAC)

2.- La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es una **enfermedad infecciosa** respiratoria aguda del parénquima pulmonar que afecta a un paciente previamente sano o inmunocompetente expuesto a un microorganismo fuera del hospital.

3.- La incidencia de estas infecciones es incierta debido a la dificultad para distinguir los organismos colonizadores de los patógenos. **S. pneumoniae** es la causa bacteriana más comúnmente detectada en la neumonía adquirida en la comunidad.

En pacientes mayores, en los que la NAC por aspiración y por *Haemophilus influenzae* (H. influenzae) se dan con mayor prevalencia. La asociación clásica entre infección por virus influenza y neumonía por *Staphylococcus aureus* (S. aureus).

4.- **Numerosos factores** dependientes del huésped y del ambiente se han asociado con una mayor incidencia de NAC:

1. Factores del huésped: enfermedades crónicas, cardiopatías congénitas, nacimiento prematuro, displasia broncopulmonar (DBP), desnutrición, asma, hiperreactividad bronquial, infecciones respiratorias recurrentes, inmunodeficiencias y antecedentes de otitis media aguda con requerimientos de tubos de timpanostomía.

2. Factores ambientales: el hacinamiento, asistencia a guarderías y exposición a contaminantes ambientales incrementan el riesgo de neumonía. El tabaquismo pasivo, especialmente si la madre es fumadora, aumenta el riesgo de neumonía en niños menores de 1 año, ya que compromete los mecanismos naturales de defensa pulmonar al generar alteraciones tanto del aparato mucociliar como de la actividad macrofágica. Se ha demostrado que la lactancia materna tiene un efecto protector en la prevención de neumonía.

3. Antiácidos: el uso de antiácidos (incluyendo los antagonistas del receptor H2 y los inhibidores de la bomba de protones) se asocia a un riesgo incrementado de NAC en adultos y hay datos que sugieren esta asociación en niños.

4. Alcohol: el consumo de alcohol incrementa el riesgo de neumonía en adolescentes, al aumentar el riesgo de aspiración, ya que inhiben el reflejo epiglótico y de la tos. El alcohol se asoció a la colonización de la orofaringe por bacilos gram negativos aerobios.

5.- Edad: La neumonía es más frecuente en las edades extremas, constituyendo un factor de riesgo independiente; sin embargo, no está totalmente aclarado el motivo exacto de la influencia de la edad sobre la etiología y el pronóstico

5.- La distribución de neumonía adquirida por la comunidad (NAC) se refiere a la forma en que esta enfermedad se distribuye en la población.

Distribución por edad

- Mayores de 65 años: 40-50% de los casos.
- Adultos jóvenes: (20-44) años: 20-30% de los casos
- Niños menores de 5 años: 10-20% de los casos
- Lactantes y recién nacidos: 5-10% de los casos

Distribución por sexo

- Hombres: 55-60% de los casos
- Mujeres: 40-45% de los casos

Distribución geográfica

- Países en desarrollo: mayor incidencia y mortalidad
- Áreas urbanas: mayor incidencia que en áreas rurales
- Regiones de climas fríos: mayor incidencia durante el invierno

6.- La mayoría de las personas se infectan a partir de otra persona de la comunidad. Los reservorios de la neumonía pueden ser:

- **Bacterias y virus**

La nariz, los senos paranasales o la boca pueden albergar bacterias y virus que se propagan a los pulmones.

- **Aves y otros animales**

Algunos gérmenes que causan neumonía pueden infectar a las aves y a otros animales.

7.- La neumonía se transmite generalmente por contacto cercano con personas enfermas, cuando la persona sana inhala (respira) las gotitas de saliva de una persona enferma al toser o estornudar. * También algunos virus se transmiten por contacto con superficies contaminadas con estas secreciones respiratorias.

8.- 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.

9.- Períodos de transmisibilidad aproximados:

- *Streptococcus pneumoniae*: hasta 24 horas después de iniciar el tratamiento con antibióticos.
- *Haemophilus influenzae*: hasta 48 horas después de iniciar el tratamiento con antibióticos.
- *Mycoplasma pneumoniae*: hasta 7-10 días después de la exposición.
- Influenza: hasta 5-7 días después de la exposición.

10.- Susceptibilidad y resistencia de NAC:

Streptococcus pneumoniae

- No obstante, la tasa de multirresistencia disminuyó en EE.UU. a la vez que se redujo la falta de susceptibilidad a la penicilina y a la ceftriaxona mientras aumentó la falta de susceptibilidad a la eritromicina.
- La susceptibilidad a ceftarolina, levofloxacina, tigeciclina y linezolida sigue siendo elevada y estable.

Haemophilus influenzae

- Datos recientes de Europa, Asia-Pacífico y Latinoamérica muestran tasas elevadas de susceptibilidad de *H. influenzae* a ceftriaxona, meropenem y amoxicilina-ácido clavulánico.
- Sin embargo, cada vez se notifica mayor resistencia o menor susceptibilidad a diversos agentes (β -lactámicos, cefemes, carbapenémicos) y está surgiendo una resistencia heterogénea a los carbapenémicos.

Mycoplasma pneumoniae

- Como carece de pared celular, el *M. pneumoniae* no es intrínsecamente susceptible a los β -lactámicos o a los glucopéptidos; por lo tanto, los macrólidos son los fármacos de elección de primera línea.
- La resistencia a los macrólidos varía ampliamente, con reportes de prevalencias <5% en Italia y Australia y de hasta 85% in China.

Staphylococcus aureus

- Del Estudio de Vigilancia SENTRY (2015-2017):
 - La resistencia a oxacilina varió del 32% en Asia-Pacífico al 24% en Latinoamérica y del 22% al 15% en Europa Occidental y Oriental, respectivamente;

- La susceptibilidad a ceftarolina varió del 94% en Asia-Pacífico al 100% en Europa Oriental;
- Entre las cepas de *S. aureus* resistentes a meticilina (MRSA, por sus siglas en inglés), la susceptibilidad a ceftarolina fue mínima en Asia-Pacífico (81%);
- Todas las cepas fueron sensibles a linezolid, tigeciclina y vancomicina.

11.- El cuadro clínico de la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) incluye:

- Fiebre alta, generalmente de 38° C o más
- Escalofríos y sudoración
- Dolor torácico pleurítico
- Tos, a veces con flema purulenta
- Disnea
- Taquipnea y taquicardia
- Broncofonía, matidez a la percusión, crepitaciones, y a veces soplo bronquial

En los ancianos, los síntomas pueden ser menos severos o inespecíficos, y la fiebre puede ser menos frecuente. A veces, el primer síntoma es una alteración de la conciencia

12.- Diagnóstico clínico

Se basa en la presencia de fiebre, síntomas respiratorios variables y un infiltrado en la radiografía de tórax o cualquier otra técnica de imagen.

La fiebre aparece en la mayoría de los pacientes y suelen tener **taquipnea** y crepitantes en la auscultación; un tercio de ellos presentan signos de consolidación. Los síntomas respiratorios son inespecíficos: **tos, expectoración, disnea y dolor pleurítico son los más frecuentes**. Los ancianos pueden tener menos síntomas o ser menos severos y no es infrecuente que se presenten como un cuadro confusional agudo. La clínica no permite establecer la etiología de una manera fiable, sin embargo, en personas jóvenes y sin comorbilidades se han sugerido datos de neumonía “típica” (neumocócica) un inicio brusco, escalofríos, expectoración purulenta, dolor pleurítico, herpes labial y soplo tubárico. Una presentación más solapada, sin escalofríos, con tos seca o poco productiva y predominio de síntomas extrapulmonares (artromialgias, cefalea, vómitos, diarreas) con auscultación variable puede asociarse a *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia*, *Coxiella* y

virus. Las NAC por Legionella son más frecuentes en jóvenes sin comorbilidades, fumadores y con diarreas o afectación neurológica, siendo frecuente la hiponatremia, hiposfatemia y hematuria.

13.- El diagnóstico diferencial de neumonía adquirida en la comunidad (NAC) incluye otras condiciones que pueden presentar síntomas similares como:

Infecciosas

1. Influenza
2. Bronquitis aguda
3. Faringitis
4. Sinusitis
5. Otitis media
6. Tuberculosis
7. Infección por virus respiratorios sincical (VRS)
8. Infección por adenovirus

No infecciosas

1. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)
2. Asma
3. Enfisema
4. Fibrosis pulmonar
5. Neoplasias pulmonares
6. Embolia pulmonar
7. Edema pulmonar
8. Síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA)

14.- Medidas de control

Promoción

* Cubrirse la boca con un pañuelo o con el antebrazo al estornudar o toser. * Lavarse bien las manos y frecuentemente.

* Usar cocinas mejoradas o a gas.

* Evitar el contacto con otros niños o niñas enfermas.

* Alimentarse con frutas y verduras (vitamina C) para fortalecer las defensas del organismo.

Prevención

- Se recomienda utilizar las vacunas de polisacáridos de pneumococo para prevenir la enfermedad por pneumococo invasiva en adultos sanos; no se recomienda su uso en niños ya que en este grupo de edad es pobremente inmunogénica.
- Se recomienda utilizar la vacuna PCV13 en adultos mayores de 65 años de edad para prevenir neumonía adquirida en la comunidad bacterémica, no bacterémica, y la enfermedad invasiva por pneumococo.
- No se recomienda el uso de PCV13 en adultos sanos < de 65 años de edad que no tengan un factor de riesgo específico para infección por pneumococo (Ej. fumadores, pacientes con enfermedad cardíaca crónica, enfermedad pulmonar crónica, Diabetes, alcoholismo, o enfermedad hepática crónica).
- Las vacunas contra la influenza proveen una protección moderada contra la influenza que se puede confirmar por virología, pero esa protección se ve reducida o ausente en algunas estaciones o temporadas del año.
- Se recomienda inmunización anual en todas las personas, con una dosis doble calendarizada en niños menores de 8 años de edad que no han sido previamente inmunizados y una dosis única para el resto de la gente.

15.- Tratamiento

En general, se identifican tres situaciones para el tratamiento antibiótico:

- **Tratamiento ambulatorio (Neumonía adquirida en la comunidad (NAC) leve).** Este grupo de pacientes, por lo general, son tratados con antibióticos del tipo: fluoroquinolona (moxifloxacino o levofloxacino), betalactámico o macrólido. Las personas con enfermedades crónicas que puedan incrementar el riesgo de tener una neumonía causada por un patógeno no habitual y que son tratadas ambulatoriamente deben recibir como tratamiento: moxifloxacino o levofloxacino o amoxicilinaclavulánico más un macrólido.
- **Tratamiento en el hospital.** Si el tratamiento es por vía oral: moxifloxacino o levofloxacino o amoxicilinaclavulánico más un macrólido. Si el tratamiento es endovenoso, el tratamiento sería: cefalosporina de 3ª generación o amoxicilinaclavulánico, asociados a un macrólido o levofloxacino en monoterapia.
- **Tratamiento en la UCI (NAC severa).** El tratamiento pautado es una cefalosporina de 3ª generación asociada a levofloxacino o a un macrólido.

Sarampión

2. El sarampión es una enfermedad exantemática aguda muy contagiosa, producida por el virus del sarampión, caracterizada por un período prodrómico febril con manifestaciones respiratorias y un enanema específico, seguidas de una erupción maculopapulosa generalizada. La enfermedad generalmente se auto limita; sin embargo, en algunos casos se presentan complicaciones moderadas o graves.

3.- El Sarampión es causado por un RNA virus que pertenece al género Morbillivirus de la familia Paramyxoviridae, el cual tiene un solo serotipo.

4.- Algunos factores para el sarampión que influyen en su desarrollo son:

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

5.- Distribución geográfica

El sarampión es una enfermedad global, pero su distribución varía según la región y el nivel de vacunación. En países con altas tasas de vacunación el número de casos es significativamente mejor.

Grupos de riesgo

- Niños menores a 5 años
- Adultos jóvenes
- Personas con sistemas inmunológicos debilitados
- Personas no vacunadas o con vacunación incompleta

6.- El ser humano es el único reservorio del virus del sarampión, por lo que no se conoce ningún reservorio animal.

7.- La enfermedad es altamente contagiosa, su transmisión es más eficiente a través de la exposición directa mediante un individuo infectado, aunque el virus puede sobrevivir durante aproximadamente **2 horas** en gotículas respiratorias en el ambiente.

8.- El período de incubación del sarampión suele ser de 11 a 12 días, pero puede variar entre 7 y 18 días. Esto significa que los primeros síntomas de la enfermedad, llamados prodrómicos, aparecen entre 11 y 12 días después de la exposición al virus.

9.- 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.

10.- Susceptibilidad y resistencia

Las personas que no son inmunes al sarampión, es decir que no han sido vacunadas o no han desarrollado inmunidad, son susceptibles a la enfermedad. El sarampión es una enfermedad muy contagiosa que se transmite por contacto directo con las secreciones nasales o de la garganta de personas infectadas

Grupos con mayor susceptibilidad por el sarampión son:

- Niños pequeños no vacunados
- Personas embarazadas
- Niños con mal nutrición

11.- Cuadro clínico

La enfermedad se caracteriza por presentar un periodo prodrómico que comienza unos 10 a 12 días después de la exposición al virus y dura entre 4 y 7 días, con fiebre mayor de 38°C acompañada, frecuentemente, de coriza, tos, conjuntivitis, y/o pequeñas manchas blancas en la cara interna de las mejillas. Al cabo de varios días aparece un 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 de 5 a 6 días, y luego se desvanece. El intervalo entre la exposición al virus y la aparición del exantema oscila entre 7 y 18 días (media de 14 días).

12.- Diagnóstico

- Se recomienda investigar la presencia de sarampión en los niños que manifiestan síntomas de EFE.

investigar en la exploración física de un niño con sarampión son:

- Eritema conjuntival.
- Edema palpebral.
- Líneas de Stimson: pequeñas zonas hemorrágicas en el párpado inferior
- Manchas de Koplik (enantema) puntos blancos de uno a dos milímetros de diámetro rodeados de una zona enrojecida en la cara interna de las mejillas.
- Manchas de Herman : puntos blancos o grisáceos de 1 mm de diámetro en amígdalas
- Exantema: erupción cutánea maculopapulosa de color rojizo o rojo pardusco que desaparece a la presión.

Investigar los síntomas del sarampión de acuerdo a las 2 fases de presentación: preeruptiva y eruptiva.

Investigar los síntomas de acuerdo a las siguientes fases:

Fase preeruptiva (duración aproximada 5 a 6 días) : • Fiebre (elevada y que incrementa progresivamente hasta el quinto o sexto día). • Malestar general, • Catarro oculonasal (lagrimeo, fotofobia, conjuntivitis y edema palpebral) • Tos

Fase eruptiva (duración aproximada 5 días) • Exantema con progresión cefalocaudal.

13.- 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.

14.- Medidas de control

Promoción

La promoción de la salud para prevenir el sarampión se centra en la vacunación de la población, ya que es la forma más eficaz de evitar la enfermedad. La vacuna contra el sarampión es segura, barata y eficaz. Para prevenir el sarampión, se recomienda:

- Vacunar a todos los niños con dos dosis de la vacuna triple vírica (MMR). La primera dosis se administra a los 12 meses y la segunda a los 3 o 4 años.

Prevención

La medida preventiva más relevante es la inmunización con vacuna. La primera vacuna atenuada disponible se desarrolló luego de sucesivos pasajes en embrión de pollo de la cepa Edmonston, con alto reporte de eventos adversos. Una mayor cantidad de pasajes de

atenuación, permitió obtener la cepa Edmonston B o Schwarz para la licencia de una vacuna en 1965 y finalmente en 1968 se licenció una vacuna con cepa Moraten (aún más atenuada, del inglés more attenuated). Estas vacunas atenuadas, todas pertenecientes al genotipo A, tienen mutaciones que la diferencian del virus salvaje y presentan menor tropismo por linfocitos

Protección

La forma más eficaz de protegerse del sarampión es vacunarse. La vacuna es segura, eficaz y barata. La vacuna contra el sarampión, las paperas y la rubéola (MMR) es la mejor manera de prevenir la rubéola.

15.- Tratamiento

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO • Se recomienda la administración de vitamina A de acuerdo a las dosis recomendadas por la OMS

- 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

Rubeola

2.- La rubéola es una enfermedad infectocontagiosa de origen viral causada por un togavirus del género Rubivirus, se caracteriza por una leve erupción maculopapular.

3.- origen Infecciosos

Origen viral causada por un togavirus del género Rubivirus, compuesto de un solo serotipo (Stratton K, 2012).

4.- Los factores determinantes de la rubéola son:

- **Vacunación**

La principal forma de prevención de la rubéola es la vacunación. La mayoría de los niños reciben la vacuna triple viral contra el sarampión, las paperas y la rubéola, por lo que la enfermedad es poco común. Sin embargo, en algunos adultos la vacuna puede desaparecer, por lo que es importante recibir una dosis de refuerzo.

- **Embarazo**

Contraer la rubéola durante el embarazo, especialmente en el primer trimestre, puede provocar abortos espontáneos, muerte fetal, muerte prenatal o defectos congénitos.

- **Hacinamiento**

Las condiciones de hacinamiento en zonas de brotes aumentan el riesgo de transmisión.

- **Saneamiento**

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

- **Desastres naturales o conflictos**

Los brotes de rubéola son particularmente mortales en países que están en proceso de recuperación o que han sufrido desastres naturales o conflictos.

5.- 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.

6.- El único reservorio del virus es el ser humano.

7.- El virus de la rubéola es moderadamente contagiosa y se propaga por contacto con las secreciones nasofaríngeas de las personas infectadas, por contacto directo o por diseminación de gotitas respiratorias cuando las personas infectadas estornudan o tosen.

8.- El tiempo de incubación varía de 12 a 23 días

9.- Periodo infeccioso

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.

10.- Susceptibilidad y resistencia

La resistencia a la rubéola se obtiene cuando el cuerpo crea defensas contra el virus de la rubéola, lo que se conoce como inmunidad. La forma más eficaz de protegerse de la rubéola es recibir la vacuna triple vírica, que previene el sarampión, las paperas y la rubéola. La susceptibilidad a la rubéola es alta en personas que no han padecido la enfermedad o no se han vacunado con la vacuna triple vírica. En adultos, la susceptibilidad se estima en un 2 o 3%

11.- Cuadro clínico

Se caracteriza por una leve erupción maculopapular la cual solo la presentan aproximadamente el 50% de los infectados.

Los niños generalmente desarrollan pocos o ningún síntoma, pero los adultos pueden experimentar de 1-5 días pródromos 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. Las complicaciones se presentan con poca frecuencia y son: púrpura trombocitopénica, encefalitis, neuritis, y orquitis artritis.

12.- Diagnóstico

El interrogatorio debe ser exhaustivo respecto a los factores de riesgo, en los pacientes que se sospeche presentaron o presentan síntomas y signos que sugestivos de rubéola.

- Presencia de casos o brotes en familia, escuela, trabajo, vecindario, etc.
- Personas no vacunadas, sin documentación o con esquema de vacunación incompleto (sarampión, rubéola [esquema nacional de vacunación])
- Historia de enfermedad exantemática previa
- Contacto reciente (menos de 21 días) con otras personas (niños) enfermas
- Asistencia a guarderías, estancias infantiles o escuelas
- Historia de internamiento hospitalario durante un brote

- Inmunodeficiencia congénita o adquirida
- Ingesta de medicamentos inmunosupresores (predisponen a gravedad, aparición de complicaciones o reinfección)
- Desnutrición grave (influye en su gravedad o aparición de complicaciones)
- Todo el personal médico y paramédico que no se haya enfermado y que no esté vacunado, corre el riesgo de contraer la enfermedad.

13.- 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

14.- PREVENCIÓN

PREVENCIÓN MEDIDAS GENERALES MEDIDAS GENERALES Evitar el contagio:

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

PROTECCIÓN

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) Triple viral.

Primera dosis a los 12 meses

Segunda dosis a los 6 años

Doble viral Doble 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 aún no desarrollan el cuadro de síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA).

15.- TRATAMIENTO

TRATAMIENTO NOFARMACOLÓGICO

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

2.- Enfermedad respiratoria contagiosa que afecta la nariz, la garganta y, en ocasiones, los pulmones. Es causada por un virus y puede provocar síntomas leves o graves.

3.- 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.

4.- Factores determinantes

Los factores asociados a mayor riesgo de hospitalización y de complicaciones son todas las afecciones crónicas respiratorias (asma, enfermedad pulmonar crónica), enfermedades cardíacas especialmente las asociadas a shunt y otras enfermedades crónicas como las metabólicas, renales, inmunológicas, neurológicas, etc.

6.- Reservorio

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.

7.- Medio de contagio

La influenza se contagia principalmente a través de gotitas respiratorias que se expulsan al toser, estornudar o hablar. También se puede transmitir al tocar objetos contaminados con el virus y luego tocarse la nariz o la boca.

8.- 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.

9.- El periodo de transmisibilidad de la influenza, también conocida como gripe, es de un día antes de que aparezcan los síntomas hasta cinco o siete días después de enfermarse. Sin embargo, algunas personas pueden ser contagiosas por más tiempo, especialmente los niños y las personas con el sistema inmunitario debilitado. La influenza es más contagiosa durante los primeros tres días de la enfermedad. Es posible contagiarse antes de que se presenten los síntomas o durante la enfermedad.

10.- Susceptibilidad y resistencia

La susceptibilidad a la influenza puede variar según el grupo de personas y sus condiciones de vida • Niños: Los niños menores de 5 años tienen un mayor riesgo de complicaciones graves, y los menores de 2 años tienen un riesgo aún mayor. Los bebés menores de 6 meses tienen tasas de hospitalización y muertes aún más altas.

- Personas con sistemas inmunitarios debilitados: Pueden ser contagiosas por más tiempo.
- Personas que viven o trabajan en centros con muchos residentes: Las personas que viven o trabajan en asilos de ancianos, convalecientes u hospitales tienen más probabilidad de enfermarse La resistencia a los antivirales es un tema que cobra relevancia en la influenza humana, ya que es posible que en el futuro los antivirales no sean efectivos.

11.- Cuadro clínico

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. 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.

12.- DIAGNÓSTICO

DIAGNÓSTICO CLÍNICO

1.- Datos sugestivos de influenza:

Fiebre > 38.5o C de inicio súbito • Tos • Cefalea

2. Otros síntomas: Ataque al estado general Mialgias Artralgias Dolor faríngeo Náusea, vómito y diarrea (más frecuente en niños) 3. Datos de enfermedad grave, complicada o datos de alarma

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS: PRUEBAS DIAGNÓSTICAS:

1. Prueba rápida para detección de antígeno en:

- Pacientes con cuadro clínico sugestivo de infección (de preferencia en los primeros 5 días de la enfermedad)
- En casos de brote epidémico (como prueba de escrutinio de acuerdo a los lineamientos institucionales en la materia)

2.- PCR:

- Puede detectar partes del genoma del virus de la influenza A estacional, sin embargo, puede no identificar la nueva cepa de la especie influenza A (H1N1)

3. RT-PCR en tiempo real y cultivo:

- Se consideran pruebas con alta sensibilidad y especificidad para identificación del nuevo virus de influenza A (H1N1)

13.- Diagnostico diferencial

El diagnóstico diferencial de la influenza incluye otras condiciones que pueden presentar síntomas similares.

Enfermedades respiratorias

1. Resfriado común
2. Bronquitis aguda
3. Neumonía
4. Sinusitis
5. Faringitis

Enfermedades bacterianas

1. Pneumonia bacteriana
2. Septicemia
3. Meningitis

Enfermedades virales

1. Sarampión
2. Rubeola
3. Varicela
4. Dengue
5. Zika

Otras condiciones

1. Asma
2. EPOC
3. Fibrosis pulmonar
4. Insuficiencia cardíaca congestiva
5. (SDRA)

14.- Medidas de control

Promoción

La mejor forma de prevenir la influenza es la vacunación anual, con ello, se reducirán las posibilidades de desarrollar neumonía y requerir hospitalización, debe aplicarse, principalmente, a niños entre 6 meses a 5 años de edad y a personas mayores de 60 años.

Prevención

1. Cubrir nariz y boca con un pañuelo desechable al toser o estornudar y desecharlo en una bolsa de plástico que deberá mantener cerrada.
2. Si no tiene pañuelo, utilizar el ángulo interno del codo.
3. Lavado de manos con agua y jabón frecuentemente, si no es posible, uso de alcohol-gel.
4. Evitar tocar sus ojos, nariz y boca.
5. Evitar asistir a lugares concurridos.
6. Invariablemente, evitar saludar de mano, de beso o de abrazo.
7. Evitar escupir en el suelo y en otras superficies expuestas al medio ambiente.
8. No compartir vasos, platos y cubiertos, así como alimentos, bebidas y utensilios de aseo personal.
9. Seguir las recomendaciones del médico y no automedicarse.

Protección

1. No existe evidencia de que la vacuna contra influenza estacional tenga utilidad en el caso de la infección por el nuevo virus influenza A (H1N1) de esta epidemia.
2. Para la nueva vacuna contra influenza (H1N1) 2009, las Autoridades del Sector Salud de cada nación definirán los grupos prioritarios de la población y los criterios para su aplicación, conforme a sus normas y leyes.
3. Se recomienda informar a las personas sobre los posibles efectos adversos que pueden ocurrir después de la vacunación contra influenza (H1N1) 2009.
4. Se recomienda efectuar la vigilancia de los posibles efectos adversos por vacunación para su identificación en forma temprana y establecer acciones necesarias para su corrección, conforme a los lineamientos institucionales y sectoriales de cada país.
5. Se recomienda aconsejar a las personas que sean vacunadas contra influenza (H1N1) 2009 acudir inmediatamente a las unidades médicas en caso de presentar cualquier

situación inusual (reacción alérgica grave o debilidad simétrica, rápidamente progresiva, de comienzo distal y avance ascendente) con el propósito de establecer un diagnóstico y dar un tratamiento oportuno.

15.- Tratamiento

CONTROL DE LA FIEBRE

1. No administrar productos que contengan ácido acetil salicílico, (ejemplo: aspirina y subsalicilato de bismuto) a ningún caso confirmado o sospechoso de la nueva influenza A (H1N1) menor de 18 años debido al riesgo de desarrollar el Síndrome de Reye.
2. Puede utilizarse acetaminofén (paracetamol) como antipirético. TRATAMIENTO CON INHIBIDORES DE LA NEURAMINIDASA (OSELTAMIVIR Y ZANAMIVIR).

Dengue

2.- El dengue es una enfermedad causada por un virus y se transmite a las personas por la picadura del mosquito portador de la enfermedad.

3.- El agente infeccioso del dengue es un virus de la familia Flaviviridae, llamado virus del dengue (DENV).

4.- Algunos factores que determinan la propagación del dengue son:

- **El mosquito**

El mosquito *Aedes aegypti* es el principal transmisor del dengue en las Américas. Se reproduce en recipientes con agua quieta y clara, como botellas, floreros, tachos, baldes, palanganas, bebederos de animales, tanques de agua y portamacetas.

- **Las condiciones ambientales**

Las lluvias y las altas temperaturas favorecen la reproducción de los mosquitos.

- **Los lugares**

Vivir en regiones tropicales o subtropicales aumenta el riesgo de exposición al virus.

- **Las personas**

Los niños pequeños y los adultos mayores son más propensos a desarrollar complicaciones por el dengue.

- **Las infecciones anteriores**

Haber padecido dengue anteriormente aumenta el riesgo de sufrir síntomas graves si se contrae la enfermedad de nuevo.

5.- Distribución

El dengue se distribuye en muchas partes del mundo, en especial en las siguientes regiones: Las Américas, África, Oriente Medio, Asia, Las islas del Pacífico.

El dengue es más frecuente en el sudeste asiático, las islas del Pacífico occidental, América Latina y África. Sin embargo, la enfermedad se ha extendido a nuevas zonas, como Europa y el sudeste de Estados Unidos. En México, los estados con mayor incidencia de casos confirmados son: Colima, Guerrero, Tabasco, Nayarit, Morelos.

6.- Reservorio

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

7.- Medio de contagio

El dengue no se transmite de una persona a otra y actualmente no hay vacuna para combatirlo. Es común en regiones tropicales y subtropicales como Centroamérica, Sudamérica y lugares donde se estanca el agua.

8.- Período de incubación

El periodo de incubación del dengue es de entre 3 y 14 días, aunque lo más común es que se manifieste entre 4 y 7 días después de la picadura de un mosquito infectado.

9.- 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.

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.

10.- Susceptibilidad y resistencia

La susceptibilidad al dengue es universal, es decir, cualquier persona que no haya padecido previamente la enfermedad es susceptible de contraerla. Sin embargo, hay algunos grupos que son más propensos a desarrollar complicaciones, como: Niños pequeños, Adultos mayores, Gestantes.

La susceptibilidad al dengue depende de varios factores, entre ellos:

- La presencia de los vectores transmisores del dengue en la comunidad
 - Los hábitos de la población
 - La circulación de los distintos serotipos del dengue
 - El ambiente, que facilite la cría del mosquito transmisor
- La resistencia al dengue se refiere a la inmunidad que adquiere una persona después de contagiarse de esta enfermedad:
- Los anticuerpos del dengue pueden durar entre tres y seis meses

La persona está protegida hasta que puede vacunarse.

- Como existen diferentes tipos de virus del dengue, cada uno produce anticuerpos específicos.
- Teóricamente, una persona puede contagiarse de dengue cuatro veces en su vida, una vez por cada serotipo

11.- Cuadro clínico

Los síntomas del dengue, conocido comúnmente como “trancazo” o “fiebre quebrantahuesos”, aparecen después de un periodo de 4 a 7 días. Se presentan como:

- Fiebre
- Dolor de huesos
- Dolor de cabeza intenso (en la frente)
- Dolor de ojos (que se incrementa al moverlos)
- Erupción en la piel (parecida al sarampión)
- Náuseas
- Vómito
- Insomnio
- Prurito (comezón)
- Falta de apetito
- Dolor abdominal

En casos graves:

- Hemorragia
- Convulsiones a causa de la fiebre
- Deshidratación severa

12.- El diagnóstico del dengue se realiza mediante un análisis de sangre que detecta el antígeno NSI en el suero o los anticuerpos IgM e IgG:

- El antígeno NSI 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).

13.- Diagnostico diferencial

Diagnósticos diferenciales más probables Síndrome hemorrágico febril: hantavirus, leptospirosis, enfermedad meningocócica y enfermedades importadas como fiebre amarilla y malaria grave. Dolor abdominal y fiebre: cuadro agudo de abdomen o máscara abdominal de neumonía o pielonefritis aguda.

14.- Medidas de control

La promoción del dengue busca disminuir los factores de riesgo de transmisión de esta enfermedad a través de medidas coordinadas dentro y fuera del sector salud. Algunas medidas que se pueden tomar para prevenir el dengue son:

- Evitar que se acumule agua en recipientes como cubetas, llantas, charcos, macetas, bebederos de animales, etc.
- Lavar y cambiar el agua de los recipientes cada siete días
- Voltear los recipientes que puedan acumular agua • Perforar las macetas para evitar que acumulen agua
- Tirar botellas, llantas, latas y otros recipientes que ya no se utilicen
- Usar ropa que cubra el cuerpo lo máximo posible
- Utilizar mosquiteros en las ventanas y puertas de tu hogar
- Aplicar repelente de insectos
- Utilizar repelentes ambientales como tabletas y espirales
- Solicitar campañas de fumigación en tu zona

Prevención

- Usa ropa que cubra la mayor parte de tu cuerpo
- No te espongas a la picadura de los moscos
- Usa repelente contra mosquitos
- Usa un pabellón o tela que cubra tu cama por completo

- Instala mosquiteros en puertas y ventanas
- Evita que se acumule basura
- No dejes recipientes donde se acumule agua
- Lava constantemente contenedores de agua, así como tinacos y cisternas
- Utiliza larvicidas en contenedores para eliminar larvas de mosco
- Usa insecticidas especiales para eliminar el mosco en su fase adulta

Protección

La vacuna contra el dengue, Dengvaxia, es una vacuna que se puede aplicar a niños y adultos para prevenir la enfermedad causada por los cuatro virus del dengue. La vacuna está hecha con virus vivos atenuados, y se administra por vía subcutánea en la parte superior del brazo.

15.- Tratamiento

- Sigue las recomendaciones de tu médico
- Toma abundantes líquidos
- No te espongas a piquetes de mosco pues podrían transmitir la enfermedad a otras personas
- Guarda reposo
- No te automediques