



UDS

Mi Universidad

Victoria Montserrat Díaz Pérez.

Investigación.

Tercer parcial.

Epidemiología.

Dr. Jesús Eduardo Cruz Domínguez.

Licenciatura en Medicina Humana.

Semestre 2° A.

Comitán de Domínguez Chiapas a 05 de noviembre de 2024.

Neumonía adquirida en la comunidad.

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es la principal causa de muerte de origen infeccioso en niños en el mundo. Su definición no está claramente establecida, aunque actualmente se considera que el Gold standard para el diagnóstico es la consolidación en la radiografía de tórax en pacientes sin contacto con el entorno sanitario en los 14 días previos al episodio. Uno de los principales retos en el manejo de las neumonías es determinar su etiología, ya que tiene implicaciones en su manejo.

Agente infeccioso.

Bacterias: El neumococo (*Streptococcus pneumoniae*) es la bacteria más común que causa la NAC en adultos. Otras bacterias pueden causar la neumonía atípica, también conocida como errante.

Hongos: El *Pneumocystis jiroveci* es un hongo que puede causar neumonía en personas con sistemas inmunitarios debilitados, como las que tienen una infección avanzada por VIH.

Virus: El virus de la gripe (virus de la influenza A/B) es el virus respiratorio más frecuente que causa neumonía, especialmente en invierno. El SARS-CoV2 (que causa la COVID-19) también es una causa común de neumonía.

La NAC es una infección pulmonar inflamatoria que se adquiere fuera de un entorno hospitalario. El riesgo de contraer neumonía es mayor en lugares hacinados, como cárceles, refugios para personas sin vivienda, hogares de ancianos, o si se respira aire contaminado o gases tóxicos.

Factores determinantes.

Los factores de riesgo que aumentan las probabilidades de contraer neumonía incluyen: Enfermedad pulmonar crónica (EPOC, bronquiectasia, fibrosis quística) Fumar cigarrillos. Demencia, accidente cerebrovascular, lesión cerebral, parálisis cerebral u otros trastornos cerebrales.

Distribución.

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es una infección pulmonar que se presenta en personas que no han estado recientemente en un hospital u otro centro de atención médica.

La NAC es una enfermedad frecuente en la infancia y es la principal causa individual de mortalidad infantil en el mundo. En países desarrollados, se estima que cada año se presentan hasta 2,6 millones de casos de NAC en niños menores de cinco años.

Para prevenir la NAC, se puede: Vacunarse, Lavarse las manos con frecuencia, Dejar de fumar, Mantener un sistema inmunitario fuerte con actividad física regular y una dieta saludable.

La neumonía se transmite por contacto cercano con personas enfermas, cuando se inhalan las gotitas de saliva que expulsan al toser o estornudar.

Reservorio.

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es una infección pulmonar que se contrae fuera de un hospital u otro centro de atención médica. Los patógenos que más comúnmente causan la NAC son:

- Streptococcus pneumoniae, también conocido como neumococo
- Haemophilus influenzae
- Bacterias atípicas, como Chlamydia pneumoniae, Mycoplasma pneumoniae, y especies de Legionella
- Virus

Medio de contagio.

La neumonía se transmite principalmente por contacto cercano con personas enfermas, cuando se inhalan las gotitas de saliva que expulsan al toser o estornudar. Algunos virus también se transmiten por el contacto con superficies contaminadas con estas secreciones.

Período de incubación.

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.

Período de transmisibilidad.

El periodo de contagio de la neumonía puede variar de varios días a una semana, dependiendo de la causa de la enfermedad y si se está recibiendo tratamiento. En general, si se toman antibióticos, no se puede transmitir la infección a otras personas después de un día de tratamiento.

Susceptibilidad y resistencia.

La resistencia antibiótica es un tema de interés en la NAC, y la etiología bacteriana de esta enfermedad varía geográficamente.

Algunos factores que aumentan la susceptibilidad a la NAC son:

Edad avanzada, Enfermedades crónicas, Cardiopatías congénitas, Nacimiento prematuro, Desnutrición, Asma, Hiperreactividad bronquial, Infecciones respiratorias recurrentes, Inmunodeficiencias, Otitis media aguda.

Cuadro clínico.

Los síntomas de la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) son:

Tos, que puede producir flema o mucosidad amarillenta, verdosa o con sangre

Fiebre, que puede ser baja o alta

Escalofríos con temblores

Dificultad para respirar, que puede aparecer al subir escaleras o esforzarse

Dolor de pecho que empeora al respirar o toser

Dolor en la parte superior del abdomen con náuseas, vómitos o diarrea

Diagnóstico.

Radiografía torácica: Ayuda a determinar la ubicación y extensión de la infección.

Análisis de sangre: Confirma la infección e intenta identificar el tipo de organismo que la causa.

Prueba de esputo: Se toma una muestra de líquido de los pulmones para analizarla e identificar la causa de la infección.

Pulsioximetría: Mide el nivel de oxígeno en la sangre.

Otros métodos de diagnóstico son: Hemocultivo, Diagnóstico molecular de hisopos nasofaríngeos o exudado faríngeos, Escalas pronósticas de gravedad.

Diagnóstico diferencial.

Se basa en identificar las causas infecciosas y otras patologías que no involucren al parénquima pulmonar.

Medidas de control.

La neumonía adquirida en la comunidad puede prevenirse con medidas como:

Vacunarse contra la gripe, el neumococo y la COVID-19

Evitar el contacto con personas enfermas

No fumar

Mantenerse activo físicamente y llevar una alimentación saludable

Limpiar y desinfectar superficies que se tocan con frecuencia

Toser o estornudar en un pañuelo desechable o en el codo o la manga

Cuidar las afecciones médicas crónicas

Las vacunas pueden ayudar a prevenir algunos tipos de neumonía. Una buena higiene (lavarse las manos con frecuencia), dejar de fumar y mantener el sistema inmunitario fuerte mediante actividad física regular y una dieta saludable son otras formas de disminuir el riesgo de contraer una neumonía.

Tratamiento.

El tratamiento para la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) depende del tipo de bacteria que la cause y puede incluir:

Amoxicilina/ácido clavulánico 500/125 mg cada 8 horas o 875/125 mg cada 12 horas

Cefuroxima 500 mg cada 12 horas

Fluroquinolona (moxifloxacino o levofloxacino)

Betalactámico

Macrólido

Claritromicina

SARAMPIÓN.

El sarampión es una enfermedad viral muy contagiosa que se transmite por el aire y que puede causar complicaciones graves. Los síntomas iniciales son similares a los de un resfriado, como fiebre, tos y secreción nasal. Luego, aparece un sarpullido rojo que comienza en la cara y se extiende al resto del cuerpo

El sarampión es una enfermedad viral muy contagiosa que afecta sobre todo a los niños y puede causar severos problemas de salud, incluyendo diarrea intensa, infecciones de oído, ceguera, neumonía y encefalitis (inflamación del cerebro). Algunas de estas complicaciones pueden llevar a la muerte.

Agente infeccioso.

El agente infeccioso que causa el sarampión es un paramixovirus del género Morbillivirus. Es un virus con ARN monocatenario.

Factores determinantes.

Edad: Los niños menores de dos años tienen un mayor riesgo de contraer sarampión.

Vacunación: Las personas que no están al día con la vacuna contra el sarampión o que no la han recibido tienen un alto riesgo de infección.

Sistema inmunológico: Las personas con afecciones que debilitan el sistema inmunológico tienen un alto riesgo de infección.

Socioeconómico: Las personas con un nivel socioeconómico bajo tienen un mayor riesgo de contraer sarampión.

Cobertura de vacunación: Las áreas con baja cobertura de vacunación tienen un mayor riesgo de contraer sarampión.

Embarazo: Las mujeres embarazadas sin vacunar tienen un alto riesgo de contraer sarampión.

Distribución.

El sarampión es una enfermedad viral que se transmite por aerosoles y se encuentra en la mucosa de la nariz y garganta. Se propaga a través de gotitas de la mucosa que se liberan al aire al toser, estornudar o hablar. Estas gotitas pueden permanecer activas en superficies por varias horas.

Reservorio.

El reservorio del sarampión es el ser humano, no hay ningún reservorio animal.

Medio de contagio.

Se transmite por contacto con secreciones nasales o faríngeas infectadas (tos o estornudos) o respirando el mismo aire que una persona con sarampión.

Período de incubación.

Los síntomas del sarampión suelen aparecer entre 10 y 14 días después de la exposición al virus. El más visible es una erupción cutánea prominente. Los primeros síntomas suelen durar entre 4 y 7 días, e incluyen: secreción nasal.

Período de transmisibilidad.

Una persona puede contagiar el sarampión desde cinco días antes hasta cinco días después de la aparición de la erupción.

Susceptibilidad y resistencia.

Una prueba de detección de anticuerpos MMR es un análisis de único sangre que se usa para ayudar a diagnosticar el sarampión y las paperas o para ver si es inmune. MMR significa sarampión, paperas y rubéola. La rubéola, también conocida como sarampión alemán, es causada por otro tipo de virus.

Cuadro clínico.

Fiebre alta que puede durar al menos tres días

Tos seca

Congestión nasal

Ojos rojos e inflamados (conjuntivitis)

Manchas blancas diminutas en la cara interna de la mejilla, llamadas manchas de Koplik

Sarpullido maculopapular, eritematoso, que comienza en la cara y cuello y se extiende al resto del cuerpo

Diagnóstico.

Exantema: Erupción cutánea maculopapulosa de color rojizo o rojo pardusco que desaparece al presionar.

Manchas de Koplik: Pequeñas manchas blanco azuladas con fondo rojo intenso en la cara interna de la mejilla.

Análisis de sangre: Se puede detectar la presencia de anticuerpos IgM específicos del virus del sarampión. También se puede realizar una prueba de detección de anticuerpos MMR, que ayuda a diagnosticar el sarampión, las paperas o a determinar si se es inmune.

Hisopado faríngeo: Se puede realizar una prueba para confirmar el virus del sarampión.

Análisis de orina: Se puede realizar una prueba para confirmar el virus del sarampión.

Diagnóstico diferencial.

Rubéola: Se diferencia del sarampión por su exantema más leve, síntomas sistémicos más breves y menos graves, y por la ausencia de manchas de Koplik, fotofobia y tos.

Escarlatina

Roséola infantil

Enfermedad de Kawasaki

Eritema infeccioso (quinta enfermedad)

Virus Coxsackie

Ecovirus

Virus de Epstein-Barr

VIH

Fiebre faringoconjuntival

Medidas de control.

La vacunación a nivel de toda la comunidad es la forma más eficaz de prevenir el sarampión.

Evitar el contacto con personas que puedan tener sarampión.

Lavarse las manos con frecuencia.

Cubrirse la nariz y la boca al toser o estornudar.

Evitar tocarse los ojos, la nariz o la boca.

Evitar lugares con aglomeración de personas si se sospecha que se tiene sarampión.

Tratamiento.

No existe un tratamiento específico para el sarampión, pero los síntomas se pueden aliviar con:

Reposo en cama

Tomar paracetamol (Tylenol) u otros medicamentos sin receta

Beber abundante líquido, como agua, jugo de frutas y té de hierbas

Vaporizaciones

Humedecer el aire y la nariz

Descansar la vista

RUBEOLA.

La rubéola es una infección contagiosa. La causa un virus que se transmite en gotículas a través del aire y que afecta sobre todo a los niños y los adultos jóvenes. Es la principal causa de anomalías congénitas prevenibles mediante vacunación.

Agente infeccioso.

Es producida por un virus del género Rubivirus.

Factores determinantes.

Vacunación: La mayoría de los niños se vacunan contra la rubéola a temprana edad, lo que hace que la enfermedad sea rara en muchos países.

Embarazo: La rubéola puede transmitirse de la madre al feto a través de la placenta, lo que puede causar anomalías congénitas.

Edad: La rubéola afecta principalmente a niños y adultos jóvenes.

Lugar de residencia: El lugar de residencia, urbano o rural, es un factor determinante de la rubéola.

Nivel de estudio: El nivel de estudio es un factor determinante de la rubéola.

Distribución.

La rubéola se distribuye en las siguientes regiones: África, Las Américas, Europa, El Mediterráneo oriental, El Pacífico occidental.

Reservorio.

El reservorio de la rubéola es el ser humano, es decir, los humanos son los únicos organismos vivos en los que se puede encontrar y reproducir el virus de la rubéola.

Medio de contagio.

La rubéola es una enfermedad vírica muy contagiosa que se transmite por medio de gotículas en el aire, cuando una persona infectada tose o estornuda. También se puede contagiar por contacto cercano con la persona infectada o al compartir alimentos o bebidas.

Período de incubación.

El periodo de incubación de la rubéola es de 12 a 23 días, con un promedio de 16 a 18 días.

Período de transmisibilidad.

El periodo de transmisibilidad de la rubéola es de una semana antes de la aparición de la erupción hasta 1 o 2 semanas después de que desaparece.

Susceptibilidad y resistencia.

Las personas susceptibles de contraer la rubéola son aquellas que no han padecido la enfermedad o no se han vacunado con la vacuna triple vírica.

Cuadro clínico.

Los niños por lo general presentan pocos síntomas, mientras que los adultos pueden presentar fiebre, dolor de cabeza, indisposición general (malestar) y secreción nasal antes de la aparición de la erupción cutánea. Es posible que no noten los síntomas. Otros síntomas pueden incluir: Hematomas (poco frecuente)

Diagnóstico.

Medición de los niveles de anticuerpos contra el virus de la rubéola en la sangre o mediante pruebas de muestras de la garganta, la nariz o la orina.

Diagnóstico diferencial.

Infección congénita por *Toxoplasma gondii*, enterovirus, CMV, virus del herpes simple, varicela o sífilis.

Medidas de control.

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). Los médicos recomiendan que todos los niños reciban la vacuna MMR.

Educación

Es importante informar a la comunidad y a los estudiantes sobre la rubéola, sus síntomas, riesgos y la importancia de la vacunación.

Medidas de higiene

Las personas infectadas y quienes estén en contacto con ellas deben lavarse las manos con frecuencia y usar mascarillas.

Vigilancia epidemiológica

Es necesario hacer un seguimiento de los casos de rubéola y su distribución geográfica para implementar medidas de control oportunas.

Vacunación en mujeres en edad fértil

Es importante que las mujeres en edad fértil estén vacunadas antes de quedar embarazadas, ya que la rubéola puede tener consecuencias graves para el feto.

Tratamiento.

No existe un tratamiento específico para la rubéola, pero se pueden tomar medidas para aliviar los síntomas:

Paracetamol (acetaminofeno) o antiinflamatorios no esteroideos (AINE), como el ibuprofeno, para la fiebre y los dolores.

Baños de tibios a frescos para aliviar la comezón.

Influenza.

Agente infeccioso.

La influenza es una enfermedad respiratoria contagiosa provocada por los virus de la influenza que infectan la nariz, la garganta y en algunos casos los pulmones. Este virus puede causar una enfermedad leve o grave y en ocasiones puede llevar a la muerte. La mejor manera de prevenir la influenza es vacunándose todos los años.

Factores determinantes.

Edad: La influenza estacional puede ser más grave en niños pequeños, especialmente en los menores de 12 meses.

Sistema inmunitario: Un sistema inmunitario debilitado puede ser un factor de riesgo.

Enfermedades crónicas: Las enfermedades crónicas pueden ser un factor de riesgo.

Obesidad: La obesidad puede ser un factor de riesgo.

Embarazo: El embarazo puede ser un factor de riesgo.

Uso de aspirina: El uso de aspirina en menores de 20 años puede ser un factor de riesgo.

Distribución.

La distribución de la influenza se puede analizar de varias maneras:

Por edad

Los niños menores de 5 años son los que tienen mayor riesgo de complicaciones graves, especialmente los menores de 2 años. Los bebés menores de 6 meses tienen tasas de hospitalizaciones y muertes aún más altas. Los adultos mayores de 65 años también están en riesgo.

Por sexo

En algunos casos, la influenza se distribuye de manera predominante en mujeres.

Por ecosistemas

El agua superficial juega un papel fundamental en la persistencia y circulación del virus en los ecosistemas acuáticos.

Por hospedadores

Las aves salvajes, las aves domésticas y el cerdo son importantes en la adaptación del virus al hospedero humano.

Reservorio.

El reservorio de la influenza es el hábitat donde el virus de la influenza reside, crece y se multiplica.

Medio de contagio.

La influenza, también conocida como gripe, se transmite principalmente por medio de gotitas respiratorias que se expulsan al toser, estornudar o hablar.

Período de incubación.

Suele ser de 1 a 4 días, aunque en la mayoría de los casos es de 2 días.

Período de trasmisibilidad.

3 a 5 días en adultos y puede llegar a 7 días en niños

Susceptibilidad y resistencia.

Cualquier persona puede contagiarse de influenza, pero existen situaciones que pueden complicar su evolución si enferman o pueden favorecer la muerte por influenza. La resistencia antiviral a la influenza es un problema que se toma en cuenta debido a que la influenza es una enfermedad contagiosa que afecta a millones de personas en el mundo cada año.

Cuadro clínico.

Fiebre o sensación de estar afiebrado

Escalofríos

Tos

Dolor de garganta

Secreción o congestión nasal

Dolores musculares o corporales

Dolores de cabeza

Fatiga

Diagnóstico.

Para diagnosticar la influenza, se pueden realizar pruebas como la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) o pruebas rápidas. Estas pruebas requieren una muestra de fluido de la nariz o la garganta, que se puede obtener con un hisopo especial.

Diagnóstico diferencial.

La prueba de reacción en cadena de la polimerasa es más sensible que otras pruebas y puede identificar la cepa de la influenza.

Medidas de control.

Vacunación

La vacuna antigripal es la mejor protección contra la gripe, pero solo dura una temporada.

Aislamiento

Durante los primeros 7 días de la enfermedad o hasta 24 horas después de que los síntomas desaparezcan, se deben cumplir las precauciones de aislamiento estándar, de contacto y para gotas.

Higiene

Lavarse las manos con frecuencia, desinfectar superficies comunes como perillas de las puertas, agarraderas y teclados.

Cubrirse la boca y la nariz

Al toser o estornudar, cubrirse la boca y la nariz con un pañuelo desechable y tirarlo a la basura después de usarlo. Como alternativa, se puede cubrir con el antebrazo y lavarse las manos después.

Permanecer en casa

Si no se siente bien, quedarse en casa y evitar ir al trabajo o la escuela.

Consumir frutas y verduras

Consumir muchas frutas y verduras, sobre todo las amarillas y verdes, para fortalecer las defensas del cuerpo.

Evitar el contacto físico

Evitar el contacto físico con personas que tengan enfermedades respiratorias.

No automedicarse

Acudir a consulta médica si se presentan síntomas.

Tomar medicamentos

Tomar medicinas para la fiebre como acetaminofén (por ejemplo, Tylenol®) o Ibuprofeno (por ejemplo, Advil® o Motrin®).

Tratamiento.

Medicamentos antivirales: Si el caso es grave o se tiene un mayor riesgo de complicaciones, el médico puede recetar un medicamento antiviral. Algunos de los medicamentos antivirales que se pueden usar son:

Fosfato de oseltamivir (Tamiflu®)

Zanamivir (Relenza®)

Peramivir (Rapivab®)

Baloxavir marboxil (Xofluza®)

Estos medicamentos son más efectivos si se toman dentro de las 48 horas del inicio de los síntomas.

Tratamiento sintomático: Para la fiebre, dolores musculares y de cabeza, se puede tomar acetaminofén (Tylenol®) o ibuprofeno (Advil® o Motrin®).

Descanso y líquidos: Es importante descansar y tomar muchos líquidos.

DENGUE.

El dengue es una enfermedad transmitida por mosquitos, y ocurre en zonas tropicales y subtropicales del mundo. El dengue leve puede ocasionar fiebre alta y síntomas similares a la gripe.

Agente infeccioso.

es un virus de la familia Flaviviridae, llamado virus del dengue (DENV). Existen cuatro tipos de virus del dengue, DEN-1 a DEN-4, que son estrechamente relacionados entre sí.

El dengue se transmite a los humanos a través de la picadura de mosquitos hembra infectadas, principalmente del mosquito *Aedes aegypti*.

Factores determinantes.

Factores sociales, ambientales, conductuales, vectoriales y virales; entre los factores socioeconómicos de emergencia se pueden señalar: incremento

poblacional, migraciones, urbanización descontrolada, suministro insuficiente de agua potable, inadecuada eliminación de residuales, pobreza

Distribución,

África subsahariana, Oriente Medio, Sudeste de Asia, Centro y Sur América, Islas del Pacífico.

El dengue se ha propagado a nuevas zonas, como Europa y el sudeste de Estados Unidos. En México, los estados con mayor incidencia de casos confirmados son Guerrero, Tabasco, Colima, Quintana Roo y Campeche.

Reservorio.

El ser humano y el mosquito *Aedes aegypti*.

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*.

Período de incubación.

El periodo de incubación del dengue es de 3 a 14 días.

Período de transmisibilidad.

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

Susceptibilidad y resistencia.

La susceptibilidad al dengue es universal, ya que el ser humano es el único huésped conocido de esta enfermedad. Sin embargo, hay algunos grupos de personas que son más vulnerables, como:

Niños menores de un año, ya que su sistema inmunológico aún está en desarrollo.

Personas mayores de 65 años, ya que su sistema inmunológico está debilitado.

Mujeres, ya que suelen permanecer más tiempo en el hogar.

El mosquito transmisor del dengue, *Aedes aegypti*, se ha vuelto más resistente a los insecticidas debido a mutaciones genéticas. Estas mutaciones han sido desarrolladas por las continuas fumigaciones.

Cuadro clínico.

Fiebre alta, que puede durar de 2 a 7 días

Dolor de cabeza intenso, especialmente en la frente

Dolor de ojos, que aumenta al moverlos

Erupción en la piel, similar al sarampión

Náuseas y vómitos

Dolor muscular, articular u óseo

Insomnio

Prurito (comezón)

Falta de apetito

Dolor abdominal

Diagnóstico.

Material genético del virus (ARN viral)

Proteínas del virus, como la proteína NS1

Aislamiento viral

Anticuerpos específicos contra el virus dengue (DENV)

El diagnóstico se puede realizar mediante: Hemograma completo, RT-PCR o NS1 en los primeros cuatro días, IgM/IgG a partir del quinto día.

Diagnóstico diferencial.

Síndrome hemorrágico febril, Dolor abdominal y fiebre, Fiebre Chikungunya, Fiebre de Oropouche.

Medidas de control.

Protegerse de las picaduras de mosquitos

Usar repelente de insectos, camisas de manga larga, pantalones largos holgados y mosquiteros en puertas y ventanas.

Controlar los mosquitos en casa

Eliminar criaderos de mosquitos, como recipientes sin uso, llantas, o almacenamiento en sitios cerrados. También se puede tapar los recipientes que almacenen agua, como tinacos o cubetas.

Mantener el hogar limpio

Desechar la basura acumulada en patios y áreas al aire libre, y mantener limpios los techos y canaletas de las viviendas.

Apoyar las campañas de fumigación

Solicitar campañas de fumigación en la zona.

Apoyar al personal de salud

Apoyar las actividades de control contra el vector del dengue que realiza el personal de salud en la vivienda.

Si se tiene dengue, se puede tomar acetaminofeno (paracetamol) para controlar la fiebre y aliviar el dolor, y beber líquidos en abundancia para mantenerse hidratado.

Tratamiento.

Dengue leve

Para aliviar el dolor, se puede tomar paracetamol (Tylenol). También es importante beber muchos líquidos y descansar. Se debe evitar tomar ácido acetilsalicílico (aspirin), ibuprofeno (Advil, Motrin) y naproxeno (Aleve), ya que pueden aumentar el riesgo de sangrado.

Dengue grave

Es una emergencia médica que requiere tratamiento inmediato en un hospital. El tratamiento puede incluir:

Líquidos intravenosos (IV)

Oxígeno

Control de la presión sanguínea

Trasfusiones de sangre