



USC

Mi Universidad

Flashcard

Dionicio Moreno Suchiapa

Flashcard

4º parcial

Crecimiento y desarrollo

Dr. Andres Alonso Cancino García

Medicina humana

Introducción

Las enfermedades prevenibles por vacunación representan uno de los mayores logros en la historia de la salud pública. A través de las vacunas, se ha logrado reducir significativamente la incidencia de enfermedades graves como el sarampión, la poliomielitis y la difteria, que solían causar altos índices de mortalidad y discapacidad.

Sin embargo, en un mundo globalizado, los brotes siguen siendo una amenaza, especialmente en comunidades con baja cobertura de vacunación. Esto subraya la importancia de fortalecer los programas de inmunización y educar a la población sobre la seguridad y eficacia de las vacunas



Cólera



Enfermedad bacteriana intestinal aguda que en su forma grave se **caracteriza por comienzo repentino de diarrea**

Etiología

-Vibrio Cholerae (subtipos O1 y O139)

Epidemiología

La cólera se mantuvo durante 10 años, donde afectó 97% del territorio y se notificaron 45,062 casos con una letalidad del 1.12 por cada 100 casos

Fisiopatología

Habrà una producción de una toxina por la bacteria Vibrio cholerae que aumenta la cantidad de agua que liberan las células intestinales, lo que provoca una diarrea intensa.

Clínica

- Diarrea (aspecto pàlido y lechoso)
- Náuseas y vomito
- Deshidratación

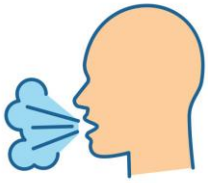
Diagnostico

- Coprocultivo
- PCR

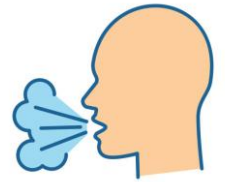


Tratamiento

- Dicloxacilina 300 mg IV dosis única
- Eritromicina



Tos Ferina



Infección de las vías respiratorias sumamente contagiosa. En muchas personas se **caracteriza por una tos seca intensa seguida de sonidos agudos al inhalar que parecen chillidos.**

Etiología

Bordetella Pertusis es un cocobacilo gram -



Epidemiología

A nivel mundial, se presentan millones de casos cada año y se calcula que entre 200 y 400 mil personas mueren por esta enfermedad

Patogenia

- 1) inoculación y adhesión al epitelio respiratorio;
- 2) multiplicación y evasión de las defensas del hospedador;
- 3) daño local; y
- 4) efectos sistémicos.

Fases

- Incubación: 7-10 días (5 a 21 días)
- Catarral: 7-10 días: síntomas leves (rinorrea, tos, febrícula y congestión nasal)
- Paroxística: 4-8 semanas (tos de predominio nocturno, más de 10 accesos en cada episodio)
- Convalecencia: 2-4 semanas

Diagnostico

- La PCR es el diagnostico de elección
- Diagnóstico clínico

Tratamiento

- Sintomático: oxigenación/hidratación/alimentación/ventilación
- Etiológico: Macrólidos: tx de primera elección- Eritromicina, claritromicina y azitromicina





DIPHTHERIA

Difteria



Enfermedad infecciosa y transmisible, producida por **Corynebacterium diphtheriae**, caracterizada por **inflamación en membranas**, **principalmente en las vías respiratorias altas**, (habitualmente la faringe)

Epidemiología

- Del 3 al 5 % donde la difteria es endémica los individuos sanos pueden portar el microorganismo
- Su contagio es a través de secreciones nasales

Clínica

- Todo el cuerpo: escalofríos, fatiga, fiebre o malestar
- Respiratorios: dificultad para respirar o respiración ruidosa
- Piel: erupciones o úlceras
- Habla: ronquera o voz defectuosa
- Garganta: dificultad para tragar o dolor

Patogenia

La toxina difteria hace que una membrana de tejido muerto se acumule sobre la garganta y las amígdalas, dificultando la respiración y la deglución

Diagnostico

El diagnóstico de difteria se basa en la historia del paciente, su exploración física..

Pruebas hemáticas:

Cultivo: Agar Tinsdale Difusión en placa de Elek

PCR: detención molecular del gen tox

Tratamiento

Eritromicina: 40-50 mg/kg

Penicilina G cristalina: 100.000-150.000 unidades/kg/día

Penicilina A procaina: 300.000 unidades

Diphtheria





Influenza



La influenza A (H1N1) es causada por el nuevo virus de influenza A que pertenece a la familia **Orthomixoviridae**

Epidemiología

- ✓ 30-40% hospitalizados con influenza confirmada por laboratorio son diagnosticados con neumonía aguda

Patogenia

Penetra en las células del epitelio de las vías respiratorias altas y bajas mediante la hemaglutinina. Una vez en su interior se produce su replicación, se presenta edema y necrosis

Clínica

- 1) generales (inicialmente predominantes): fiebre, sensación de frío y de decaimiento, escalofríos, marcada astenia, mialgias, cefalea
- 2) Respiratorios: odinofagia, síntomas de rinitis (poco intensos por lo general), tos seca y agotadora

Diagnostico

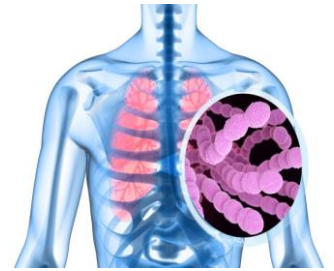
- ✓ Pruebas rápidas de detección de antígeno
- ✓ PCR en tiempo real (RT-PCR)
- ✓ Cultivo viral
- ✓ Hemaglutinación inhibida

Tratamiento

- ✓ Oseltamivir
- ✓ Zanamivir



Neumococo

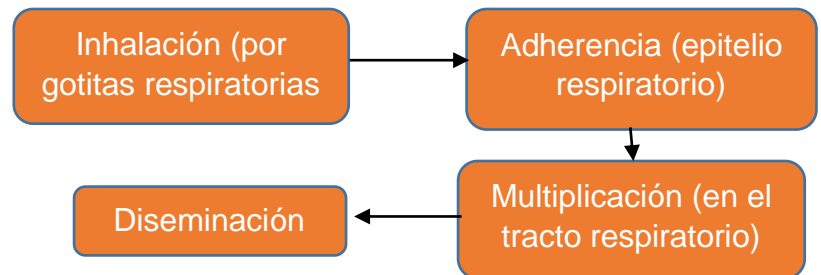


Tipo de bacteria estreptocócica. La bacteria se disemina a través del contacto con personas que están infectadas o con personas que no están enfermas pero que portan la bacteria en la parte posterior de su nariz.

Epidemiología

- 6 a 11 de los serotipos más comunes causan aproximadamente 70% de todas las infecciones invasoras en niños en el mundo.

Fisiopatología



Clínica

- Tos
- Fiebre
- Dolor torácico
- Disnea

Complicaciones

- Otitis media
- Sinusitis
- Neumonía
- Meningitis

Diagnostico

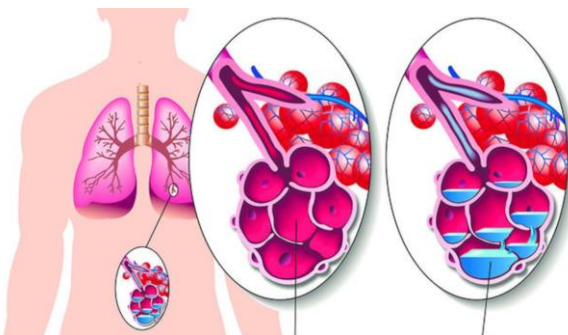
- Cultivo
- Pruebas serológicas
- Pruebas de antígeno
- Rx de tórax

Tratamiento

- Penicilina G
- Amoxicilina

Tx de apoyo

- Oxígeno
- Hidratación
- Reposo





TETANUS

Tétanos



shutterstock.com - 2225913889

Enfermedad aguda producida por la neurotoxina de **Clostridium tetani** y que se caracteriza por espasmo del músculo estriado y disfunción del sistema nervioso autónomo

Epidemiología

- En cualquier grupo de edad/ neonatos son el grupo de edad de mayor riesgo.
- Tétanos neonatal: extremadamente peligroso; tasa de mortalidad: casi el 100%



Clínica

- Malestar general
- Trismo: causado por espasmo de los músculos maseteros
- Rigidez nuchal
- Abdomen rígido
- Convulsiones

Tratamiento no farmacológico

- ✓ Ingreso en la UCI
- ✓ Intubación endotraqueal: necesaria para proteger la vía aérea.
- ✓ Traqueostomía: puede ser necesaria si se requiere una intubación prolongada.
- ✓ Mantenimiento de la hidratación.
- ✓ Alimentación enteral.
- ✓ Profilaxis para tromboembolismo

Fisiopatología

- 1) Las esporas suelen entrar en el organismo a través de heridas contaminadas.

No todas las inoculaciones dan lugar a una infección.

- 2) Las esporas germinan en condiciones anaeróbicas: isquemia de la herida, necrosis del tejido, tejido desvitalizado

Diagnostico

Examen físico:

Presencia de hallazgos característicos

- "Prueba de la espátula": Al tocar la parte posterior de la garganta provoca la contracción de la mandíbula en lugar del reflejo nauseoso normal.
- Nivel de antitoxina en suero

Tratamiento

- Benzodiazepinas
- Metronidazol
- Penicilina G



Tuberculosis



Enfermedad infecciosa causada por **Mycobacterium tuberculosis**, una bacteria que casi siempre afecta a los pulmones. **Se transmite de persona a persona a través del aire**

Tipos de TB

Tuberculosis Pulmonar:

- ✓ Pueden propagarse de una persona infectada a otra infectada.
- ✓ Se puede adquirir por la inhalación de gotitas de agua provenientes de la tos o el estornudo de una persona infectada.

Tuberculosis extrapulmonar

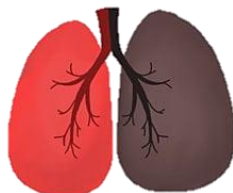
- ✓ Puede afectar cualquier parte del cuerpo.
- ✓ Pacientes con coinfección VIH, inmunosuprimidos y niños tienden a desarrollar más la Tuberculosis Extrapulmonar.

Infección de TB latente

- ✓ Los gérmenes de la tuberculosis viven en su cuerpo pero no lo enferman.
- ✓ Personas con infección de tuberculosis latente no se sienten mal ni tienen síntomas

TB activa

- ✓ Los gérmenes de la tuberculosis causan enfermedad. Esta afección casi siempre se puede curar con antibióticos.
- ✓ Personas enferman de tuberculosis poco después de adquirir la infección, mientras que otras cuando se debilita su sistema inmunitario



Epidemiología

- La tuberculosis pulmonar es la más frecuente, representando cerca del 79% de los casos.
- Los hombres representan alrededor del 63% de los afectados y las mujeres el 37% restante.

Clínica

- Fiebre
- Tos fuerte (con flema)
- Dolor torácico
- Debilidad
- Falta de apetito
- Pérdida de peso

Diagnostico

- Prueba cutánea de la tuberculina
- Prueba de sangre
- Rx de tórax
- Análisis de esputo
- Cultivo

Tratamiento

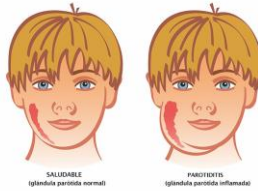
- Esquema de tratamiento para la tuberculosis de 4 meses con rifapentina y moxifloxacina
- Esquema de tratamiento de 6 meses con RIPE (rifapentina, isoniazida, pirazinamida y etambutol)

Parotiditis

La parotiditis, o paperas, es una enfermedad autolimitada. Se caracteriza por la presencia de **fiebre, tumefacción e hipersensibilidad dolorosa unilateral o bilateral de las parótidas**, y la **aparición frecuente de meningoencefalitis y orquitis**

Etiología

- pertenece a la familia Paramyxoviridae y al género Rubulavirus



Epidemiología

- La parotiditis afectaba sobre todo a niños pequeños, de 5-9 años.
- La infección por el virus se producía sobre todo en los meses de invierno y primavera, se contagia de persona a persona mediante gotitas respiratorias

Fisiopatología

- 1) El virus de la parotiditis, un paramixovirus, se multiplica en las células del aparato respiratorio.
- 2) Luego, el virus se transporta por la sangre a todos los tejidos, entre ellos las glándulas salivales llamadas parótidas.
- 3) La inflamación de las glándulas parótidas provoca los síntomas característicos de la parotiditis

Clínica

- Dolor al masticar o a la deglución
- Fiebre
- Cefalea
- Inflamación de la glándula
- Debilidad y fatiga

Diagnostico

- Cuadro clínico
- Prueba serológica: ELISA

Tratamiento

No existe un tratamiento antiviral específico. Las medidas terapéuticas deben encaminarse a reducir el dolor asociado a la meningitis o la orquitis y a mantener un estado adecuado de hidratación. Si aparece fiebre, pueden administrarse antipiréticos.





Sarampión



Es una enfermedad vírica sumamente contagiosa. Se propaga fácilmente cuando una persona infectada respira, tose o estornuda

Etiología

- ARN monocatenario.
- Cubierta lipídica.
- Familia: Paramyxoviridae.
- Género: Morbillivirus.

Patogenia

- 1) Incubación: El virus migra a los ganglios linfáticos regionales, luego viremia primaria (se disemina al sistema reticuloendotelial) y después viremia secundaria (se difunde por las superficies corporales).
- 2) Fase prodrómica: Se asocia a necrosis epitelial y formación de células gigantes en los tejidos



Clínica

- Exantema
- Manchas de Koplik
- Conjuntivitis
- Coriza
- Tos

Diagnostico

- Hemograma
- Serológica: IgM 1-2 días después de la aparición del exantema, IgG 2-4 semanas después
- PCR

Tratamiento

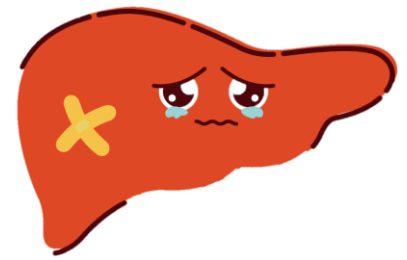
Medidas sintomáticas.

- Mantener la hidratación, la oxigenación y el bienestar general.
- Los antitérmicos son beneficiosos.
- La vitamina A: 1 vez al día durante 2 días (200.000 UI >1 año, 100.000 UI de 6-11 meses y 50.000 UI en <6 meses).
- En hipovitaminosis (A): Tercera dosis apropiada para la edad entre 2-4 semanas después de la segunda dosis





Hepatitis



Es una enfermedad infecciosa que afecta el hígado de duración menor a 6 meses **producida por distintos virus hepatotropos y no hepatotropos**

Epidemiología

- Hay 257 millones de personas con infección crónica del virus de la hepatitis B casi el 3% de la población mundial, que en el 2015 ocasionó 88,700 muertes

Hepatitis A

- Picornavirus -ARN
- Incubación: 4 semanas
- Transmisión: fecal- oral
- El paciente es contagioso desde el período de incubación hasta semanas tras el inicio de los síntomas
- Endémica en países subdesarrollados
- Se produce, de forma atípica, brotes de guardería, residencias y por ingesta de agua o alimentos contaminados poco cocinado

Hepatitis B

- Hepadnavirus - ADN
- Incubación: 60 - 180 días
- Transmisión: parenteral
- El ADN va unido a un ADN-polimerasa, ambos en el interior de una cápside proteica. Sus proteínas sintetizan a partir de 4 genes:
 - Gen S
 - Gen C

Hepatitis C

- Flavivirus – ARN
- Incubación: 30 – 180 días
- Transmisión: parenteral
- Raramente cursa como hepatitis aguda icterica tras la infección
- Genes importantes:
 - 1a
 - 1b

Hepatitis D

- Deltavirus – ARN
- Incubación: 15- 60 días
- Transmisión: parenteral
- La hepatitis aguda puede infectar a un individuo junto a VHB (coinfección)
- Si se produce una infección aguda de VHD en un paciente portador crónico de VHB, el paciente tendrá una hepatitis aguda por VHD sobre la hepatitis crónica por VHB (sobreinfección)

Hepatitis E

Hepevirus – ARN

Incubación: 2 – 10 semanas

Transmisión: fecal – oral

Se considera una de las principales causas de hepatitis aguda en Europa y es el único virus hepatotropo considerado una zoonosis

Presenta con 4 genotipos

Fisiopatología

- Virus A – necrosis periportal, colestasis
- Virus B – hepatocitos en vidrio esmeralizado
- Virus C – esteatosis hepática, folículos linfoides, lesiones en conductos biliares

Clínica

Hepatitis A

Cuadros anictéricos como ictéricos.

Puede estar asintomático. Es corta y se caracteriza por anorexia, fiebre, fatiga, mialgia, náusea y vómitos.

Coluria, acolia y mucosas con coloración amarilla

Hepatitis B

Varía de días a semanas y precede a la aparición de la ictericia. Fiebre, ictericia, malestar, dolores musculares y vómitos, pérdida de peso y leve dolor en cuadrante derecho.

10 días de los síntomas iniciales

Hepatitis C

Suele ser asintomática.

El síntoma más llamativo es la elevación de las transaminasas, cuyo incremento suele ser menos marcado que en la hepatitis A y B.

Suele resolverse en 2 a 12 semanas

Hepatitis D

Cursa con fatiga, letargo, anorexia y náuseas y dura entre 3 a 7 días. Las transaminasas se elevan y la replicación viral es baja.

La fatiga y las náuseas persisten, la bilirrubina da valores anormales y acolia.

La hepatitis fulminante es más frecuente y cursa con encefalopatía e ictericia profunda

Hepatitis E

Puede presentar ictericia acompañada de fiebre, malestar general, anorexia, astenia, náuseas, vómitos y malestar abdominal.

También existe hepatomegalia y las transaminasas aumentan



Examen	Resultado	Hepatitis A	Hepatitis B	Hepatitis C	Hepatitis D	Hepatitis E
Transaminasas	Aumentadas	No existen tratamientos específicos. Suele desaparecer sin necesidad de tratamiento.	Inyección Ig primeras 12 horas de exposición.	Antivirales y en casos crónicos el trasplante.	Interferón pegilado alfa. Otros fármacos como lonafarnib, ritonavir e interferón lambda.	Se cura sin necesidad de tratamiento. Cuidados de apoyo, hidratación y reposo.
Fosfatasa alcalina	Aumentada		Antivirales, interferón α -2B o trasplante.			
GGT	Aumentada					
Hemograma	Normal					
Coagulación	Normal					
Bilirrubina sérica	Aumentada					



Varicela



Entidad de origen viral, caracterizada por **fiebre y exantema cutáneo generalizado**, altamente infectocontagiosa, cuya única fuente de transmisión son los seres humanos

Etiología

Virus de la Varicela Zoster
(Herpes virus)



Epidemiología

- ✓ Se presenta muy característicamente en menores de 10 años (hasta 90% de casos)
- ✓ Presenta un periodo de incubación de 14-21 días
- ✓ Transmisión por vesículas o secreciones respiratorias

Fisiopatología

1. El virus se replica en la nasofaringe y se localiza en el sistema linfático y reticuloendotelial.
2. La varicela se transmite de persona a persona por contacto con las ampollas de una persona infectada, por su saliva o flujos nasales, o por el aire al toser o estornudar.
3. La varicela produce lesiones pustulosas con costras en la piel, y puede causar lesiones ulceradas en las membranas mucosas

Clínica

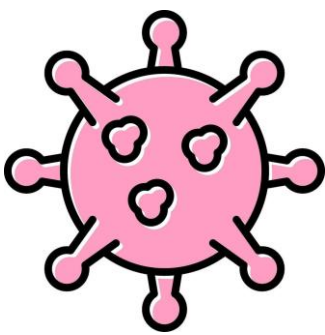
- ✓ Exantema de distribución centrípeta en **patrón de cielo estrellado**
- ✓ Vesículas en gotas de lluvia sobre un halo eritematoso

Diagnostico

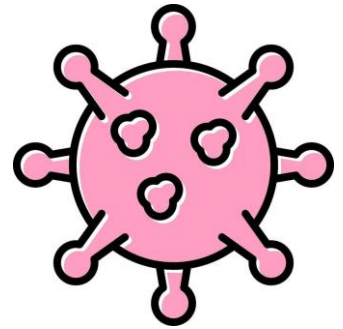
- ✓ Clínica y antecedentes de exposición (últimos 15 días)
- ✓ Conformación por laboratorio: cultivo viral, serología elevada de IgM o IgG contra varicela, PCR o anticuerpos positivos contra varicela

Tratamiento

- ✓ Con riesgo de complicaciones: aciclovir vía oral
- ✓ Sin complicaciones: Sintomático (Paracetamol)



Rubéola



Enfermedad infectocontagiosa causada por el virus togaviridae del género Rubivirus.

El exantema se presenta en un 50% de los infectados con un periodo de incubación de 14 a 23 días.

Epidemiología

Principal medio de infección es por secreciones nasofaríngeas de una persona infectada

Fisiopatología

1. El virus se propaga de una persona a otra por medio de gotitas de secreción de vías respiratorias.
2. Después del implante primario y la réplica en la nasofaringe hay propagación del virión a ganglios linfáticos y más adelante se produce la viremia, que en embarazadas causa infección de la placenta

Clínica

- ✓ Adenopatías retroauriculares dolorosas
- ✓ Exantema rosado pruriginoso que inicia en cara y tronco que se generalizan en dirección cefalocaudal
- ✓ Manchas de Forcheimer

Diagnostico

- ✓ Clínico
- ✓ Embarazadas: anticuerpos IgM rubeola o PCR
- ✓ Confirmatorio: cultivo del virus de rubeola o anticuerpos IgM contra rubeola con ELISA

Tratamiento

El tratamiento para rubeola aguda es sintomático, generalmente el 80% de los casos son mal diagnosticados como sarampión o escarlatina



Rotavirus



Rotavirus es un género de virus ARN bicatenario de la familia **Reoviridae** que es la **causa más común de diarrea grave en niños de hasta 5 años y neonato**

Fisiopatología

La infección por rotavirus altera la función del epitelio del intestino delgado, lo que produce diarrea. En general, se consideró que la diarrea era malabsortiva, secundaria a la destrucción de los enterocitos

Diagnostico

- ✓ Clínico
- ✓ Examen directo de muestras en el microscopio electrónico- EIA-RT-PCR

Clínica

- ✓ Gastroenteritis
- ✓ Inicio abrupto de vómito (1-3 días)
- ✓ Heces oscuras, copiosas y líquidas →blanca
- ✓ Fiebre baja-
- ✓ Diarrea (4-8 días)
- ✓ Deshidratación con hiponatremia

Tratamiento

- ✓ Penicilina V oral por 10 días } Amoxicilina }
- ✓ Penicilina G benzatínica }
- ✓ Clindamicina, azitromicina,
- ✓ cefalosporinas en caso de

Conclusión

Las enfermedades prevenibles por vacunación son un recordatorio del impacto transformador que la ciencia y la innovación pueden tener en la salud humana. Si bien se han logrado grandes avances, es crucial mantener esfuerzos globales y locales para garantizar que todas las personas tengan acceso a vacunas seguras y efectivas.

Solo a través de la educación, la inversión en salud pública y la cooperación internacional podremos erradicar estas enfermedades y proteger a las generaciones futuras.

Bibliografía

Manual CTO de medicina y Cirugía, pediatría , séptima Edición Blanco y Negro, MC Graw Hill Interamericana.

World Health Organization: WHO & World Health Organization: WHO. (2024, 12 julio). Sarampión.