



## Flash Card

*Joseph Eduardo Cordova Ramirez*  
*Enfermedades prevenibles por vacunación*  
*4to Parcial*  
*Dr. Andrés Alonso Cancino García*  
*Crecimiento y desarrollo*  
*Medicina Humana*  
*7mo Semestre*  
*Grupo C*  
*17 de diciembre del 2024 Comitán de Domínguez Chiapas*

# ***Introducción***

**Las enfermedades prevenibles por vacunación son aquellas infecciones o enfermedades causadas por virus, bacterias u otros patógenos que pueden evitarse mediante el uso de vacunas.**

**Las vacunas son herramientas esenciales en la medicina preventiva, ya que estimulan el sistema inmunológico para reconocer y defender al organismo contra estos patógenos sin causar la enfermedad en sí.**

**La inmunización no solo protege a los individuos, sino que también contribuye a la inmunidad colectiva o “de rebaño”, que ayuda a reducir la propagación de enfermedades en la comunidad, protegiendo a aquellos que no pueden ser vacunados por razones de salud.**

# REC-INDÍ

1

CÓLERA

2

TOS FERINA

3

DIFTERIA

4

INFLUENZA

5

NEUMOCOCO

6

TETANOS

7

TUBERCULOSIS

8

PAROTIDITIS

9

SARAMPION

10

HEPATITIS

11

VARICELA

12

RUBEOLA

13

POLIOMELITIS

# Cólera

Es una infección diarreica aguda por la ingestión de agua o alimentos contaminados.



Vibrio Cholerae

## Etiología

Bacteria vibrio cholerae  
Serotipos 01 y 0139  
(Más común 01)



## Factores de riesgo

Características en agua de arroz o exposición a aguas saladas o insalubres, Consumo de mariscos crudos o poco cocidos



## Diagnóstico

- Clínico (Evacuación en agua de arroz)
- Deshidratación grave o choque
- 5 o más evacuaciones diarreicas en 24 horas y cuyo cuadro clínico no sea mayor a 5 días de evolución.



## Epidemiología

Afecta a 47 países en todo el mundo. Casi todos los países en desarrollo enfrentan brotes de cólera o la amenaza del cólera

## Gold standard

- Coprocultivo
- Prueba de PCR



## Clínica

- Deshidratación aguda
- Diarrea acuosa y profusa sin dolor
- Náuseas y vómitos
- Diarrea en agua de arroz con olor a pescado



## Fisiopatología

Se caracteriza por un ingreso neto de líquidos en el lumen intestinal, como resultado de alteraciones bioquímicas de las células de la mucosa del intestino delgado que supera la capacidad de absorción del colon.



## Tratamiento

- Doxiciclina 300 mg, dosis única
- Azitromicina 1 g, dosis única
- Ciprofloxacino 500 mg, cada 12 horas por 3 días o 2 g dosis única

## Prevención

- Vacuna contra el cólera

# Tos Ferina

Infección aguda de las vías respiratorias de origen bacteriano que es mediada por toxinas.



## Epidemiología

Puede presentarse en < 5 años que no estén inmunizados (vacuna hexavalente y/o DPT). Predomina en niños < 1 año en un 47%.

## Clínica



- Fase catarral: Catarro común (rinorrea + tos) que va agravándose, siendo así la fase más contagiosa de la enfermedad y dura de 1 a 2 semanas
- Fase paroxística: Tos paroxística (ataques de tos) se caracteriza por presentar de 5 a 10 episodios de tos forzada en una fase espiratoria. Característica de la tos: Gallo inspiratorio (estridor al final del paroxismo)
- Fase convalecencia: Dura de 2 a 4 semanas. La tos desaparece y presenta complicaciones secundarias: neumonía, convulsiones, encefalopatía

## Etiología

### Bordetella Pertusis

## Factores de riesgo

No vacunado contra la pentavalente Acelular (difteria, tetanos, tos ferina, poliomielitis, Haemophilus Influenzae B)



## Diagnóstico

- Inicial: Clínico (ataques de tos > 14 días, cianozante, hemetizante y gallo inspiratorio)
- Presuntivo: Biometría hemática con LEUCOCITOSIS con predominio de LINFOCITOS



## Gold standard

- Estándar de oro: **CULTIVO nasofaríngeo en agar BORDET GENGOU**



## Tratamiento

- 1a línea: **Azitromicina, Eritromicina**

## Prevención



Vacuna Pentavalente Acelular: Ayuda a proteger contra Haemophilus influenzae B - Tos ferina - Poliomielitis - Difteria

# Difteria

Enfermedad infecciosa que afecta principalmente garganta y vías respiratorias superiores



## Epidemiología

- Distribución mundial
- Humano único reservorio
- Hoy en día es poco común

## Clínica



### Respiratoria

- Membrana grisácea
- Debilidad
- Fiebre leve
- Inflamación de ganglios del cuello
- Odinofagia

### Cutánea

- Ulceras en la piel (En zonas tropicales)

## Etiología

### *Corynebacterium diphtheriae* (Gram +)

### Factores de riesgo

Condiciones insalubres, hacinamiento, falta de vacunas



## Diagnóstico

- Cultivo en agar sangre Cristina Telurito
- Prueba de Elek/PCR para identificar la toxina



## Gold standard

- Agar telurita o Loeffler



## Tratamiento



- Mantener vía aérea
- Antitoxina Equina
- Antibiótico: Penicilina (Penicilina G) - Macrolidos (Eritromicina)

## Prevención



Vacuna DTaP y Tdap (Difteria, tétanos y tos ferina) y Td (difteria y tétanos)

# Influenza



Infección vírica que afecta vías respiratorias y ocasionalmente los pulmones

## Etiología

Virus de la influenza (A,B,C)



## Propagación

Se transmite al toser o estornudar (Goticulas)



## Diagnóstico

- Serología y test rápido
- Hemograma
- Rx en tórax



## Gold standard

- Cultivo viral (5-10 días)

## Epidemiología

- Embarazadas
- < 59 años
- Ancianos
- 84% de los casos en México son por AH1N1

## Clínica



- Fiebre con escalofríos
- Tos
- Odinofagia
- Secreción/congestión nasal
- Cefalea
- Fatiga

En algunos casos (Diarrea y vomito, pero suele ser más común en niños)



## Tratamiento



- Oseltamivir (Tamiflu)
- Zanamivir

### Asintomatico

- Hidratación adecuada
- Vacuna

## Prevención



Vacuna Tetravalente  
Lavado de manos

# Neumococo

También conocido Como *Streptococcus pneumoniae*, es una bacteria encapsulada que se encuentra comúnmente en la nariz y la garganta de personas sanas.



## Epidemiología

El neumococo es una bacteria de gran importancia médica en todo el mundo, causando millones de casos de enfermedades y muertes anualmente.

## Clínica



- Tos (Productiva con expectoración purulenta o con sangre)
- Fiebre (escalofríos, cefalea y malestar general)
- Dolor torácico (En especial al respirar)
- Disnea

## Etiología

Bacteria grampositiva encapsulada, con una cápsula polisacárida que le ayuda a evadir el sistema inmunológico.

Periodo de incubación: 1-3 días.

## Factores de riesgo

Los niños menores de 5 años, los adultos mayores de 65 años y las personas con sistemas inmunitarios debilitados son especialmente vulnerables a las infecciones neumocócicas.



## Tratamiento



Antibióticos

- Penicilina G
- Amoxicilina

Hidratación

Reposo



## Diagnóstico

- Cultivo
- Pruebas serológicas
- Pruebas de antígeno
- Radiografía de tórax



## Transmisión

- Gotitas respiratorias
- Contacto directo
- Contacto indirecto



## Prevención



- Vacuna conjugada (PCV13)
- Vacuna de polisacáridos puros (PPSV23)



# Tétanos

Enfermedad aguda  
Caracterizada por espasmo del músculo estriado y disfunción del sistema nervioso autónomo

## Etiología

**Clostridium tetani: Poco poder invasivo**

- Bacilo grampositivo
- Anaerobio
- Esporulado



## Diagnóstico

Depende de las manifestaciones clínicas y antecedente de una lesión

- Cultivo C tetani
- Dx diferencial (intoxicación con estricnina)



## Epidemiología

- Países en desarrollo con técnicas de parto poco adecuadas y mala higiene
- Países donde no hay inmunización

## Factores de riesgo

- Quemaduras
- Heridas quirúrgicas
- Consumo de drogas IV
- Diabetes
- Inmunosupresión

## Transmisión

- Contacto directo de una herida con tierra contaminada con esporas



## Clínica



Se caracteriza por contracción torácica de los músculos voluntarios

- Trismo
- Dolor y rigidez musculares
- Disfagia

## Tratamiento



Metronidazol o Penicilina

Tx recomendado 3000 - 5000 UI de TIG en dosis única por vía intramuscular

## Prevención



- Vacuna DTP

# Tuberculosis

Enfermedad infecto - contagiosa sistémica que afecta principalmente a los pulmones.



## Tipos

- TB latente (inactiva): Los gérmenes viven en el cuerpo pero no lo enferman.
- TB (activa): Los gérmenes Causan enfermedad.

## Clínica



### Primoinfeccion

- Asintomática
- Neumonitis inespecífica (puede afectar lóbulos pulmonares)
- Derrame pleural

### Reactivacion

- Malestar general
- Perdida de peso
- Tos persistente
- Expectoración

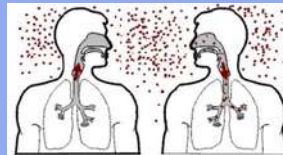
## Etiología

Principalmente causada por Mycobacterium Tuberculosis

- Otro agente causal es el M. Bolvis

## Factores de riesgo

- Trabajadores de la salud
- Nacio o viaja con frecuencia a pasises donde la tuberculosis es común
- VIH
- Diabetes



## Tratamiento



- Rifampicina
- Isoniacida
- Etambutol
- Estreptomina



## Diagnóstico

- Baciloscopia
- Cultivo de muestras respiratorias (esputo, lavado broncoalveolar, jugo gástrico)
- PCR

## Transmisión

Paciente infectado disemina por la tos partículas de aerosol con bacilos que al ser inhalados por otra persona comienza una replicacion



## Prevención



- Vacuna BCG: Se administra 1 dosis en el primer mes de vida

# Parotiditis

También llamado paperas, es una inflamación de las glándulas parotidas situados a ambos lados de la cara.



## Frecuencia

- 2 - 9 años de edad
- No vacunados

## Clínica



- Fiebre 1 - 2 días
- Cefalea
- Inflamación de la glándula parotida
- Dolor a la masticación y deglución
- Inflamación de las glándulas salivales
- 90% bilateral

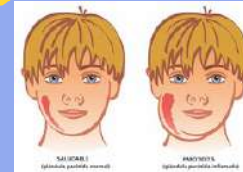
## Etiología

- Virus de parotiditis
- Genero Rubulavirus
- Familia: Paramyxoviridae

### Parotiditis supurada

Por lo general causada por Staphylococcus aureus, es unilateral, muy dolorosa y se asocia a leucocitosis.

En ella puede haber un exudado purulento por el conducto de Stenon.



## Tratamiento



### 1ra línea

- Paracetamol + compresas frías o calientes
- Aislamiento por 5 días



## Diagnóstico

- Serología IgC e IgG
- PCR de secreciones orales o suero

Gold standar:  
Cultivo viral

## Transmisión

- Secreciones respiratorias
- Contacto directo o por fomites
- Incubación: 12 - 28 días

## Prevención



Vacuna Triple viral

- 1ra dosis: 12 meses
- 2da dosis 6 años

Tipo de vacuna: Virus vivo atenuado

Vía: Subcutánea en deltoides izquierdo.

# Sarampión

Es una enfermedad muy contagiosa (se propaga fácilmente) causada por un virus.



## Etiología

- Paramyxoviridae
- Familia: ARN



## Diagnóstico

- ELISA - IgM
- Exudado faringeo y muestra de orina
- Aislamiento y genotipificación

## Clínica clave

- Líneas de Stimpson: Pequeñas zonas hemorrágicas parpado inferior
- Manchas de Herman: Puntos blanco grisáceos 1mm en amígdalas
- Manchas de Koplik: Puntos blancos 1-2mm rodeados de zona enrojecida a la altura de segundo molar superior 80%

## Transmisión

- Gotitas respiratorias
- 2 hrs contacto con niños
- 1 día antes de fiebre y durante exantema



## Epidemiología

- Países europeos
- Invierno y primavera
- Individuos no vacunados



## Clínica



- Manchas de koplik
- Fiebre
- Malestar general
- Catarro y Tos
- Enantema

## Tratamiento



No existe tratamiento específico.

- Vitamina A 100,000 UI (< 1 año) o 200,000 UI (> 1 año)

## Prevención



Vacuna Triple viral

- 1ra dosis: 1 año de edad
- 2da dosis: > 6 años de edad

# Hepatitis

La hepatitis es una inflamación del hígado causada por una infección viral



## Epidemiología

- Regiones endémicas (China, África y Alaska)
- Neonatos con madres infectadas
- Adictos a drogas parenterales

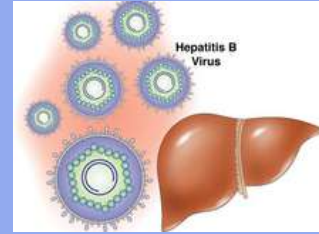
## Clínica



- Las hepatitis son indistinguibles unas con otras: Fiebre > 38.5, dolor en hipocondrio derecho, ictericia, coluria y acolia.

## Etiología

- Virus de la Hepatitis B
- Familia: ADN

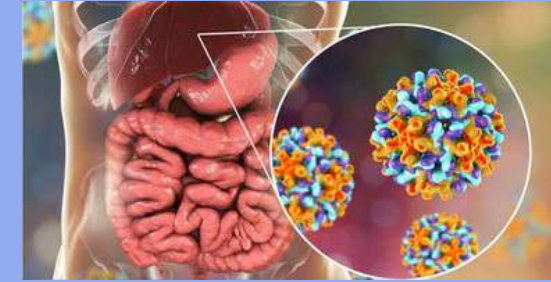


- Se considera Hepatitis crónica cuando persiste > 6 meses



## Diagnostico

- HBsAg: Antígeno que aparece antes de los síntomas, indica enfermedad activa y si persiste > 6 meses VHB crónica.
- Anti-HBs: Indica desaparición de enfermedad aguda e inmunidad (S de salvado, único que se eleva en vacuna).
- Anti-HBc IgM: Es el primer anticuerpo en aparecer indica infección aguda
- Anti-HBc IgG: Indica infección previa o crónica.
- HBeAg: Indicador de transmisión y replicación viral.
- Anti-HBe: Indica disminución de transmisión y replicación.
- ADN: Presencia de VHB en suero, indica replicación activa.



## Transmisión

- Transmisión vía parenteral, sexual y vertical
- 80% de los carcinomas hepatocelulares son atribuidos a VHB
- En México predomina el genotipo H

## Tratamiento



**Objetivo:** Disminuir la replicación sostenida de VHB

- Aguda: Se recomienda tratamiento de soporte.
- Crónica: Se recomiendan análogos de nucleótidos (Lamivudina) y los interferones (pegilado alfa 2a y 2b).

## Prevención



Vacuna Hepatitis B

- 1es dosis al nacer

# Varicela

Infección viral muy contagiosa que provoca un sarpullido similar a las ampollas en la piel y que da comezón.



## Epidemiología

- Mayor incidencia en < 1 año (1 - 4 años)
- Invierno primavera
- 90% de la población <15 años
- Mayor morbimortalidad en adultos

## Clínica



- Fiebre
- Síndrome gripal
- Adenopatias generalizadas
- Prurito intenso

## Etiología

- Virus Varicela-Zoster (Herpes virus 3)
- Humano unica fuente de transmision

## Complicación

- Sobreinfección bacteriana (S. Pyogenes y S. Aureus)
- Neumonía
- Síndrome encefalítico
- Síndrome de Reye (asociado a tx Ac. Acetilsalicílico)



## Tratamiento



- Sintomático
- Antisépticos por ruptura vesículas
- Mupirocina si hay sobreinfección
- ACICLOVIR/ Valaciclovir, foscarnet (inmunodeprimidos, complicaciones y > 13 años)



## Diagnóstico

- CLÍNICO
- Tinción de Tzanck: células gigantes multinucleadas
- Embarazadas/inmunocomprometidos: serología

## Transmisión

- Gotitas de saliva o exudado vesicular
- Inmunidad de por vida, puede reaparecer como herpes zoster



## Prevención



Vacuna de la varicela  
1ra dosis: Aparte del 1er año

# Rubéola

Infección viral contagiosa que se puede prevenir con una vacuna y es conocida por su característico sarpullido rojo.



## Epidemiología

- México: Libre de rubeola
- Inmunocomprometidos
- No vacunados o desnutrición

## Clínica



- Asintomático 20-50%
- Signo de Theodor
- Manchas de forsheimer

## Etiología

- Virus genero Rubivirus
- Familia Togaviridae (ARN)

## Exantema

- Maculopapuloso rosa
- Centrifugo
- Descamación leve
- No confluyente
- No afecta palmas



## Tratamiento



- Sintomatico



## Diagnóstico

- CLÍNICO
- Serología IgM a los 14 días

## Transmisión

- Contagio directo, inhalación de aerosoles o vertical
- 7 días antes y 7 días después de exantema

## Prevención



Activa: Vacuna Triple Virica

Niños: No deben ir a la escuela hasta 7 días post erupción

# Poliomelitis

Es un enfermedad caracterizada por un cuadro de parálisis flácida causada por el virus de la poliomielitis que se transmite entre los humanos a través de la vía fecal oral sobre todo en el contexto de mala higiene



## Epidemiología

- México: Libre de rubeola
- Inmunocomprometidos
- No vacunados o desnutrición

## Clínica



### Parálisis flácida

- Asimétrica
- Proximal > distal
- Sensibilidad respetada

### Meningitis viral

- Atrofia muscular
- Falla ventilatoria

## Etiología

- Poliovirus ( Serotipos 1, 2, y 3 ) .
- Enterovirus de la familia picornaviridae.

## Incubación

- 4 días a 40 años
- Promedio: 7 - 14 días



## Tratamiento



- Antibióticos para las infecciones urinarias
- Calor húmedo (paños calientes, toallas calientes) para reducir el dolor y los espasmos musculares
- Analgésicos para reducir el dolor de cabeza, el dolor muscular y los espasmos (en general, no se suministran narcóticos puesto que aumentan el riesgo de dificultad respiratoria)
- Fisioterapia, dispositivos ortopédicos o zapatos correctivos, o cirugía ortopédica para ayudar a recuperar la fuerza y funcionalidad muscular



## Diagnóstico

- PCR o cultivo de heces, sangre o LCR

## Transmisión

- Fecal - Oral



## Factores de riesgo

- Falta de vacunación contra la polio
- Viajar a un área en donde haya habido un brote de polio

## Prevención



Vacuna: Sabin (Virus atenuados)

- Administración: Vía oral - 2 dosis
- Se aplica en < 5 años



# ***Conclusión***

**En conclusión, las enfermedades prevenibles por vacunación representan una de las mayores investigaciones de la salud en general, ya que gracias a ellas nos han permitido reducir a grandes pasos la mortalidad y morbilidad asociada a enfermedades infecciosas.**

**Cuando obtenemos ayuda de la inmunización, no solo se protege a las personas, sino que también se fortalece la salud en general al reducir la transmisión de patógenos en la comunidad y la vitalidad de nuestra población esta mejor que nunca.**

**La vacunación es una herramienta clave para avanzar hacia la eliminación de enfermedades, mejorar la calidad de vida y garantizar un futuro más saludable para las generaciones futuras y los de la vieja escuela.**

# ***Bibliografías***

- **EnarmMed Edwin madera**
- **Diapositivas Dr. Re**
- **Gpc. Sobre las patologías asociadas**
- **MedlinePlus**
- **Libro y artículo sobre Inmunizaciones**