

# Mi Universidad

*Nombre del Alumno: Yari Karina Hernández Chacha*

*Parcial :4to Parcial*

*Nombre de la Materia: Crecimiento y desarrollo*

*Nombre del profesor: Cancino Garcia Andrés Alonso*

*Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana.*

*7 Semestre Grupo C*

# ÍNDICE

Portada .....	1
Índice.....	2
Introducción.....	3
Contenido .....	4
Cólera .....	5
Tos Ferina .....	6
Difteria .....	7
Influenza .....	8
Neumococo .....	9
Tétanos .....	10
Tuberculosis.....	11
Parotiditis .....	12
Sarampión .....	13
Hepatitis.....	14
Varicela .....	15
Rubéola .....	16
Poliomielitis .....	17
Conclusión .....	18
Bibliografía .....	19

o

# INTRODUCCIÓN

Las **enfermedades prevenibles por vacunación** representan un grupo de enfermedades infecciosas que, mediante la administración de vacunas, pueden ser prevenidas, evitando así complicaciones graves, discapacidades y muertes. Las vacunas son una de las intervenciones de salud pública más efectivas que han transformado la medicina moderna, permitiendo el control de enfermedades que en el pasado causaban grandes epidemias y altos índices de mortalidad, especialmente en niños.

El principio de la vacunación es estimular el sistema inmunológico del cuerpo para que produzca una respuesta protectora frente a microorganismos específicos (virus o bacterias) sin que la persona padezca la enfermedad en sí. Las vacunas no solo protegen a los individuos vacunados, sino que también contribuyen a la **inmunidad colectiva** o **inmunidad de rebaño**, reduciendo la propagación de las enfermedades en la comunidad.

Las **enfermedades prevenibles por vacunación** incluyen algunas de las más graves y contagiosas, tales como el **sarampión**, la **rubeola**, la **varicela**, la **difteria**, el **tétanos**, la **polio**, la **hepatitis B**, la **fiebre tifoidea**, entre otras. La incorporación de vacunas en los calendarios de inmunización de los países ha logrado avances significativos, como la casi erradicación de la poliomielitis y la drástica disminución de enfermedades como el sarampión y la rubéola en muchas regiones del mundo.

La implementación efectiva de los programas de vacunación, la educación sobre la importancia de la inmunización y el acceso universal a las vacunas son esenciales para la **protección global**. A pesar de los avances, la cobertura de vacunación debe mantenerse alta, ya que las brechas en la inmunización pueden dar lugar a brotes y resurgimientos de estas enfermedades prevenibles. Por lo tanto, la vacunación sigue siendo una piedra angular de la salud pública, un derecho fundamental y una herramienta indispensable para reducir la carga global de enfermedades infecciosas.

# COLERA



ANTES DEL 3000 A.C.

## DEFINICION

Es una enfermedad bacteriana intestinal aguda que en su forma grave se caracteriza por comienzo repentino de diarrea.



SIGLO VIII A.C. - V D.C.

## EPIDEMIOLOGIA

Afecta a 47 países en todo el mundo casi todos los países en desarrollo enfrentan brotes de cólera.



500 - 1500 D.C.

## FISIOPATOLOGIA

Es una diarrea secretora sin cambios inflamatorios de la mucosa intestinal, que se caracteriza por un ingreso, que 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.



SIGLOS XV Y XVI

## CLINICA

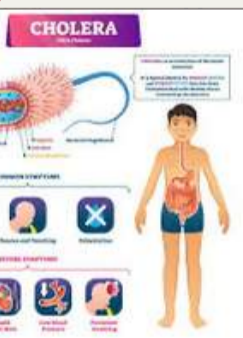
Diarrea acuosa (olor a pescado)  
Nauseas  
vomitito  
Deshidratacion



SIGLOS XVIII Y XIX

## DIAGNOSTICO

Compro cultivo  
prueba PCR



SIGLOS XVIII Y XIX

## TRATAMIENTO

Líquidos  
antibióticos  
Doxiciclina 300mg VO dosis unica  
Niños Doxiciclina y Eritromicina.

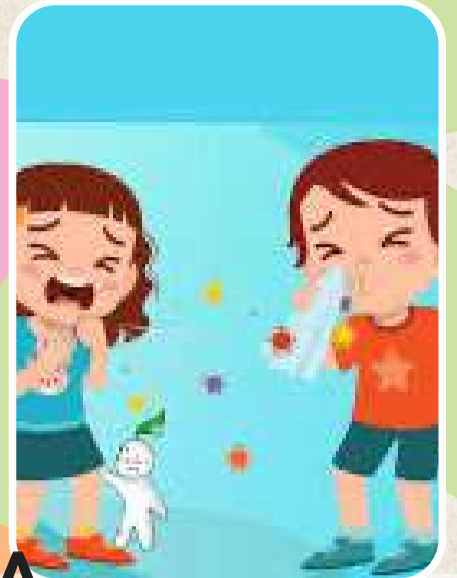


SIGLO XIX

# TOS FERINA

## DEFINICION

Tos ferina, también conocida como pertussis o tos convulsiva, es una enfermedad infecciosa causada por la bacteria *Bordetella pertussis*. Afecta principalmente al sistema respiratorio y se caracteriza por episodios de tos severa que pueden dificultar la respiración.



## CLINICA

### Fase catarral (1-2 semanas):

- Síntomas similares a un resfriado común: congestión nasal, estornudos, fiebre baja y tos leve.
- Es la fase más contagiosa.

### 2. Fase paroxística (2-6 semanas o más):

- Episodios de tos intensa en ráfagas, seguidos por un sonido característico al inspirar (el "gallo" o estridor inspiratorio).
- Puede haber vómito después de toser.
- La tos es más frecuente durante la noche.

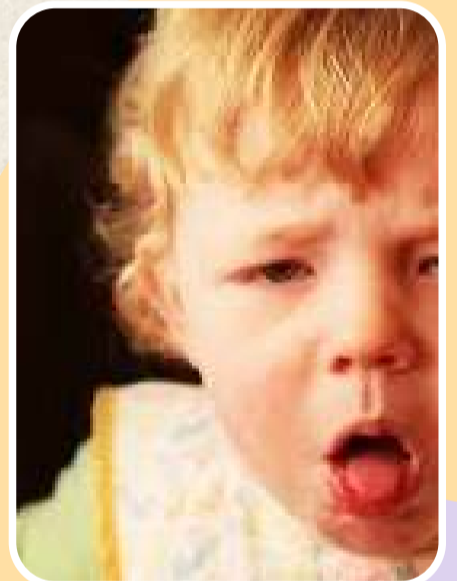
### 3. Fase de convalecencia (semanas a meses):

- Los episodios de tos disminuyen en frecuencia e intensidad, pero pueden persistir durante semanas.



## COMPLICACIONES

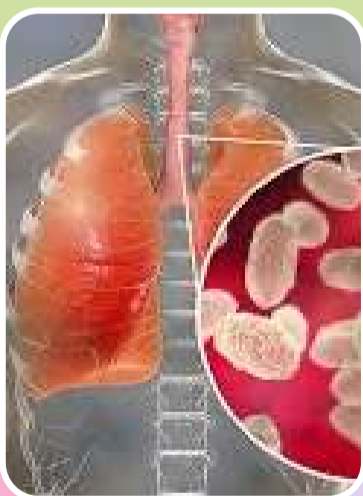
- Más frecuentes en lactantes y niños pequeños:
  - Neumonía.
  - Convulsiones.
- Daño cerebral por falta de oxígeno (en casos graves).
- En casos severos, puede ser mortal.



## PREVENCION

### Prevención:

- Vacunación: La vacuna DTPa (difteria, tétanos y pertussis acelular) se administra en la infancia como parte de los programas de inmunización.
- Refuerzos en adolescentes y adultos (Tdap) para prevenir contagios, especialmente en personas que tienen contacto con lactantes.



## TRATAMIENTO

**Antibióticos:** Como la azitromicina, eritromicina o claritromicina, que pueden reducir la gravedad y la transmisión si se administran temprano.

- Cuidado de soporte: Incluye hidratación, oxígeno en casos graves y hospitalización si es necesario (especialmente en lactantes).



Organización Mundial de la Salud (OMS). Pertussis vaccines: WHO position paper.

# DIFTERIA

1

## Definición

La difteria es una enfermedad infecciosa aguda causada por la bacteria *Corynebacterium diphtheriae*, que afecta principalmente las vías respiratorias superiores y la piel. Puede causar complicaciones graves por la producción de toxinas que afectan el corazón, los nervios y los riñones.



## Sintomas

2



Dolor de garganta.

- Fiebre leve o moderada (rara vez alta).
- Malestar general.
- Presencia de una membrana grisácea adherente en la faringe, amígdalas, laringe o tráquea.
- Disfagia (dificultad para tragar).
- Disfonía (voz ronca).
- Dificultad para respirar, que puede progresar a obstrucción de las vías aéreas.
- Adenopatías cervicales ("cuello de toro" en casos severos).

Difteria cutánea:

- Lesiones ulceradas o con costra en la piel, generalmente indoloras.
- Infección secundaria.

3

## Fisiopatología

- La bacteria se adhiere a las células epiteliales del tracto respiratorio superior o la piel.
- Causa inflamación y necrosis tisular, formando la característica membrana grisácea.
- La toxina es codificada por un gen bacteriófago y liberada por bacterias toxigénicas.
- La toxina inhibe la síntesis proteica al bloquear el factor de elongación EF-2, causando muerte celular.
- La toxina entra en el torrente sanguíneo y afecta órganos diana:
- Miocardio: Provoca miocarditis, arritmias y dilatación cardíaca.
- Sistema nervioso: Afecta los nervios periféricos, produciendo neuropatías.
- Riñones: Puede causar insuficiencia renal.



## Diagnóstico

4



- Clínico
- cultivo de elección
- PCR

5

## Tratamiento

- Primera línea: Penicilina G (parenteral) o eritromicina (oral o parenteral).
- Alternativas: Azitromicina o claritromicina.
- Duración: 14 días
- Vacunación: Toxoide diftérico como parte de las vacunas DTP, DTaP o Td.
- Refuerzos cada 10 años en adultos con Td o Tdap.



• World Health Organization. Diphtheria: vaccine-preventable diseases surveillance standards.

Disponible en: <https://www.who.int>

# Influenza

## Definición

La influenza es una enfermedad respiratoria aguda causada por los virus de la influenza (tipos A, B, y C, siendo los tipos A y B los más relevantes en la enfermedad humana). Es altamente contagiosa y puede ocasionar complicaciones graves, como neumonía o falla multiorgánica, principalmente en personas con factores de riesgo.



## Epidemiología

La transmisión ocurre a través de gotas respiratorias (tos, estornudos) o por contacto con superficies contaminadas.

- Se presenta con mayor frecuencia en temporadas invernales.
- En México, es una enfermedad de vigilancia epidemiológica obligatoria debido a su potencial para generar epidemias o pandemias.



## Síntomas

- Los síntomas típicos de la influenza son:
  - Fiebre (generalmente  $>38^{\circ}\text{C}$ ).
  - Tos seca.
  - Mialgias (dolores musculares).
  - Cefalea (dolor de cabeza).
  - Malestar general.
  - Rinorrea o congestión nasal.



## Diagnóstico

Pruebas rápidas de detección de antígenos (RIDTs):

- Detectan antígenos virales en secreciones respiratorias.
  - Menor sensibilidad en comparación con otras pruebas.
2. RT-PCR (reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa):
- Método de referencia para confirmar el diagnóstico.
  - Alta sensibilidad y especificidad.
3. Cultivo viral:
- Se utiliza principalmente en investigación y vigilancia epidemiológica.

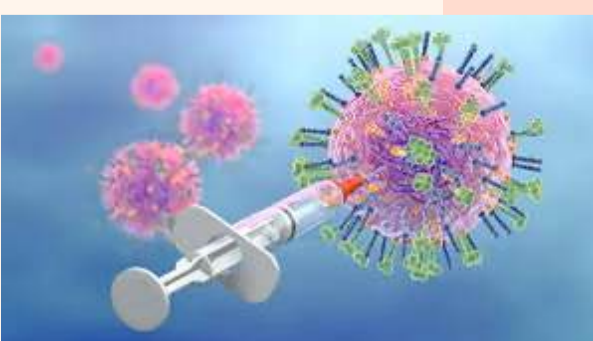


## Tratamiento

- Oseltamivir (oral): 75 mg cada 12 horas por 5 días.
- Zanamivir (inhulado): Alternativa en personas que no toleran oseltamivir.

### Prevención

1. Vacunación anual:
- Vacuna trivalente o tetravalente,



# NEUMOCOCO

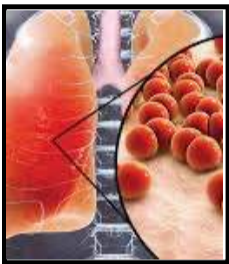
## DEFINICION

El neumococo es una bacteria que causa enfermedades invasivas y no invasivas, incluyendo neumonía, meningitis, otitis media, bacteriemia y sinusitis..

El **Streptococcus pneumoniae** es un diplococo grampositivo encapsulado que forma parte de la flora normal de la nasofaringe



Pintura



Música

## EPIDEMIOLOGIA

Es la principal causa de neumonía adquirida en la comunidad (NAC) en niños y adultos.

- Factores de riesgo:
  - Edad: Niños menores de 5 años y adultos mayores de 65 años.
- Enfermedades crónicas: Diabetes, enfermedades pulmonares, cardíacas, renales o hepáticas.
- Inmunosupresión: VIH, cáncer, uso de corticosteroides.
- Tabaquismo y alcoholismo.

## CLINICA

- Tos productiva con esputo purulento o herrumbroso.
  - Disnea.
  - Dolor torácico pleurítico.
  - Taquicardia y taquipnea.
- 2. Otitis media aguda (OMA):
  - Dolor de oído.
  - Fiebre.
- 3. Sinusitis aguda:
  - Congestión nasal.
  - Dolor facial.
  - Rinorrea purulenta.



Foto



Bailarina

## DISGNOSTICO

Confirmatorio:

1. Pruebas microbiológicas:
  - Cultivo de esputo o líquido pleural: Identificación de *S. pneumoniae*.
  - Hemocultivos: Para detectar bacteriemia.
  - Cultivo de LCR: En casos de meningitis.
2. Pruebas rápidas:
  - Detección de antígeno neumocócico en orina o LCR.
3. Radiografía de tórax:

## T RATAMIENTO

- Neumonía leve a moderada (ambulatoria):
  - Primera línea: Amoxicilina (1 g cada 8 horas por 7-10 días).
  - Alternativas: Macrólidos (azitromicina, claritromicina) o doxiciclina.
- 2. Neumonía severa o enfermedad invasiva (hospitalización):
  - Beta-lactámicos: Ceftriaxona o cefotaxima (IV).
  - En sospecha de resistencia: Añadir vancomicina o linezolid.
- 3. Meningitis:
  - Ceftriaxona + vancomicina.
- Dexametasona para reducir la inflamación del sistema nervioso central.



Escultura



Libros

## PREVENCION

Vacunación:

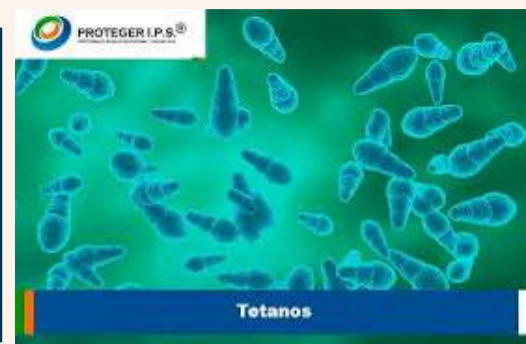
- Vacuna conjugada antineumocócica (PCV13):
  - Niños menores de 5 años: Esquema básico a los 2, 4, 6 meses y refuerzo al año.
  - Adultos mayores de 65 años o personas con factores de riesgo.
    - Vacuna polisacárida (PPSV23):
- Indicada como refuerzo en adultos mayores o con enfermedades crónicas.



# TETANOS

## Definición

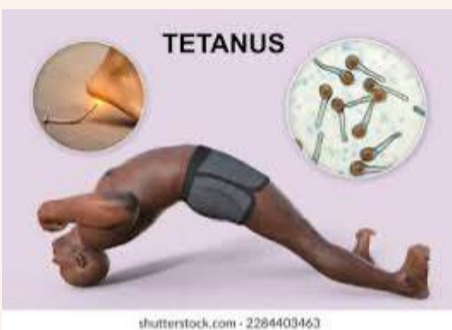
tétanos es una infección neurotóxica causada por *Clostridium tetani*, una bacteria anaerobia que se encuentra comúnmente en el suelo, polvo y en las heces de los animales. La infección ocurre generalmente por la entrada de esporas de la bacteria en heridas profundas o contaminadas. Las esporas liberan tetanospasmina, una potente toxina que afecta el sistema nervioso, causando rigidez muscular y espasmos.



## Epidemiología

**Incidencia:** Aunque la tasa de incidencia ha disminuido debido a la vacunación, sigue siendo una causa importante de morbilidad y mortalidad en países con acceso limitado a la atención médica y vacunación adecuada.

- Factores de riesgo:
  - Personas no vacunadas o con esquema incompleto de vacunación.
  - Heridas contaminadas (principalmente por objetos metálicos oxidados, tierra o heces).
  - Personas con afecciones crónicas que alteran la inmunidad.
  - Uso de agujas no estériles (en algunos casos relacionados con el consumo de drogas intravenosas).
- Distribución: El tétanos es endémico en muchas partes del mundo, especialmente en áreas rurales de países en desarrollo.



## Clinica

- Espasmos musculares: Comienzan en los músculos de la mandíbula (trismo), lo que lleva a la dificultad para abrir la boca (rígido de la mandíbula o "lockjaw").
- Rigidez muscular generalizada: Se extiende a los músculos del cuello, espalda y abdomen.
- Espasmos dolorosos: Pueden ser desencadenados por estímulos como ruido, luz o contacto físico.
- Fiebre y sudoración profusa.
- Dificultad respiratoria: Puede haber parálisis respiratoria debido a los espasmos de los músculos respiratorios.
- Hipertensión y taquicardia: A medida que la enfermedad avanza, puede haber alteraciones en la presión arterial y el ritmo cardíaco.



## Diagnóstico



- clínico
- cultivo de herida
- prueba serológica

## Tratamiento

Antitoxina tetánica:

- Toxina humana tetánica (HTIG): Se administra para neutralizar la tetanospasmina que circula en el organismo.
- Dosis: En casos graves, se administra una dosis alta de antitoxina, mientras que en casos menos severos se administran dosis más bajas.

2. Antibióticos:

- Metronidazol (500 mg cada 8 horas por 7-10 días) o penicilina G son los antibióticos de elección para erradicar la bacteria *Clostridium tetani*.
- Se debe evitar el uso de aminoglucósidos debido a que pueden interferir con la acción de la toxina.



## Prevención



- Vacunación:
  - La vacuna contra el tétanos es la medida preventiva más efectiva.
  - Se administra como parte de la vacuna DTP (difteria, tétanos y tos ferina) en niños y en forma de refuerzo cada 10 años.
  - Toxoide tetánico: Vacunación en adultos con esquema incompleto o sin antecedentes de vacunación.

## Referencias

- Prevención, diagnóstico y tratamiento del tétanos en adultos y niños. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx>

# TUBERCULOSIS

## DEFINICION

La **tuberculosis** es una infección bacteriana de tipo crónica causada por el bacilo *Mycobacterium tuberculosis*. Aunque puede afectar cualquier órgano, la forma más común es la **tuberculosis pulmonar**. La transmisión ocurre por aire, a través de la tos o estornudos de una persona infectada.

## EPIDEMIOLOGIA

La **tuberculosis pulmonar** es la forma más común, aunque también existen formas extrapulmonares que afectan huesos, riñones, meninges, y otros órganos.

### Factores de riesgo:

- Inmunosupresión (VIH, uso de medicamentos inmunosupresores).
- Contacto cercano con personas infectadas.
- Factores socioeconómicos: Pobreza, malnutrición, hacinamiento, y falta de acceso a servicios de salud.
- Tabaquismo y alcoholismo.
- Diabéticos y pacientes con otras comorbilidades.



## CLINICA

- **Tos persistente** (de más de 2-3 semanas) que puede estar acompañada de esputo con sangre.
- **Fiebre** (generalmente en la tarde).
- **Sudoración nocturna**.
- **Pérdida de peso inexplicada** y fatiga.
- **Dolor torácico** (en algunos casos).
- **Dificultad respiratoria** en casos avanzados.

### Tuberculosis extrapulmonar:

- **Linfadenopatía** (más frecuente en la tuberculosis extrapulmonar).
- **Compromiso renal:** Hematuria, poliuria o anuria.
- **Compromiso óseo:** Dolor localizado en huesos o articulaciones afectados.
- **Meningitis tuberculosa:**



## DIAGNOSTICO

### baciloscopía

- **cultivo en medio Lowenstein-Jensen**
- **Pruebas moleculares (PCR):**
  - Prueba rápida para detectar *Mycobacterium tuberculosis* y resistencia a medicamentos, como la **Xpert MTB/RIF**.
- **4. Radiografía de tórax:**
  - Muestra infiltrados pulmonares, cavitaciones o lesiones típicas de la tuberculosis pulmonar.
- **5. Prueba de tuberculina (PPD)**



## TRATAMIENTO

### Tratamiento de la tuberculosis pulmonar

- **Esquema estándar de 6 meses (2H3R3Z3E3/4H3R3):**
- **Fase inicial (2 meses):**
  - **H:** Isoniazida 5 mg/kg/día.
  - **R:** Rifampicina 10 mg/kg/día.
  - **Z:** Pirazinamida 25 mg/kg/día.
  - **E:** Etambutol 15 mg/kg/día.
- **Fase de continuación (4 meses):**
  - **H:** Isoniazida 5 mg/kg/día.
  - **R:** Rifampicina 10 mg/kg/día.

## PREVENCION

### Vacunación:

- La **vacuna BCG** (Bacilo de Calmette-Guerin) es efectiva para prevenir formas graves de tuberculosis en niños, como la meningitis tuberculosa y la tuberculosis miliar.
- Se aplica en el nacimiento o en las primeras semanas de vida.

### Medidas adicionales:

- **Aislamiento de pacientes con tuberculosis activa** hasta que no sean infecciosos (generalmente después de 2 semanas de tratamiento).
- **Ventilación adecuada de espacios cerrados** y uso de **maskarillas** en contacto cercano con pacientes infectados.
- **Detección temprana de casos** a través de programas de tamizaje en grupos de riesgo, como personas con VIH, trabajadores de la salud y contactos cercanos de pacientes con tuberculosis.
- **Promoción de la adherencia al tratamiento** para evitar el desarrollo de tuberculosis resistente.



## REFERENCIA

### Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC):

- *Prevención, diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis en adultos y niños.*

Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx>

### 2. Organización Mundial de la Salud (OMS):

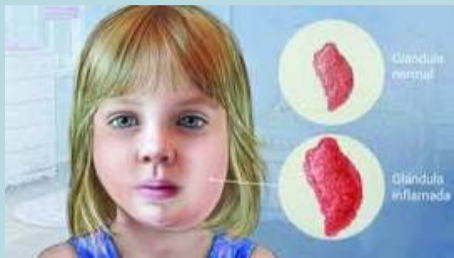
- WHO. *Tuberculosis: Guidelines for treatment.*

Disponible en: <https://www.who.int>



# PAROTIDITIS

## DEFINICION



La parotiditis es una enfermedad viral contagiosa, generalmente autolimitada, que afecta principalmente a las glándulas salivales (especialmente a las parótidas). Esta enfermedad es causada por el virus de la parotiditis, un miembro de la familia Paramyxoviridae. La transmisión ocurre principalmente a través de gotas respiratorias o por contacto directo con saliva infectada.

## EPIDEMIOLOGIA

**Incidencia:** La incidencia de parotiditis ha disminuido drásticamente desde la introducción de la vacuna MMR (sarampión, paperas, rubéola). A pesar de ello, aún se registran brotes en áreas con baja cobertura de vacunación.

• Factores de riesgo:

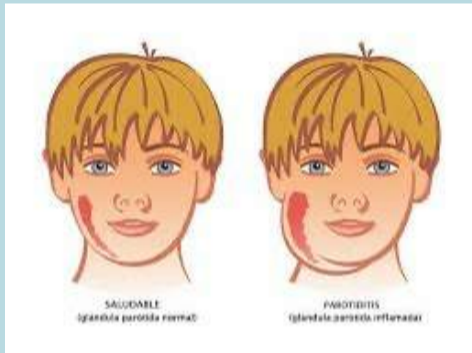
• No vacunación: El factor de riesgo más importante para la parotiditis es no estar vacunado con la vacuna triple viral (MMR).

• Exposición a personas infectadas: La parotiditis es más común en entornos donde hay contacto cercano, como en escuelas o guarderías.



## CLINICA

- Síntomas iniciales:
- Fiebre (generalmente moderada, pero puede ser alta).
- Dolor y sensibilidad en las glándulas parótidas (ubicadas justo delante de las orejas).
- Edema de una o ambas glándulas parótidas, causando hinchazón visible.
- Dolor al masticar o tragar, debido a la inflamación de las glándulas salivales.
- Cefalea y malestar general.
- Pérdida de apetito.



## DIAGNOSTICO

- PCR
- cultivo viral
- serología



## TRATAMIENTO

Manejo sintomático:

1. Antipiréticos (paracetamol o ibuprofeno) para aliviar la fiebre y el malestar.
2. Analgésicos: Para el dolor relacionado con la inflamación de las glándulas.
3. Compresas frías o calientes en las glándulas parótidas para reducir el dolor y la hinchazón.
4. Hidratación adecuada para evitar la deshidratación, especialmente si hay dificultad para tragar debido al dolor.
5. Reposo y evitar el contacto cercano con otras personas durante el periodo de incubación y hasta que los síntomas desaparezcan.



## PREVENCION

**Vacuna MMR (triple viral):** Esta vacuna protege contra el sarampión, las paperas (parotiditis) y la rubéola. Se administra generalmente a los 12-15 meses de edad con un refuerzo a los 4-6 años.



**Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC):**

• Prevención, diagnóstico y tratamiento de las infecciones virales en la infancia.

Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx>

# Sarampion

## Definición

El sarampión es una enfermedad viral altamente contagiosa, causada por el virus del sarampión (morbillivirus), que afecta principalmente a niños, aunque puede presentarse en personas no vacunadas de cualquier edad



## Epidemiología

Incidencia: La incidencia del sarampión ha disminuido significativamente en muchos países debido a la vacunación. Sin embargo, siguen existiendo brotes en áreas con baja cobertura de vacunación.

- Factores de riesgo:
  - No vacunación: El principal factor de riesgo es no estar vacunado contra el sarampión, ya sea por falta de acceso a la vacuna o por negativa a vacunarse.



## Clinica

Fase inicial (2-4 días):

- Fiebre alta, que puede llegar hasta los 40°C.
- Tos seca, rinorrea (secreción nasal) y conjuntivitis (ojos rojos y llorosos).

Manchas de Koplik: Pequeñas manchas blancas en la mucosa bucal (dentro de la mejilla), que son características del sarampión, aunque no siempre se observan.

Erupción cutánea: Aparece típicamente entre el día 3 y 7 de la enfermedad, comenzando en la cara, específicamente detrás de las orejas y en la línea del cabello, y luego se extiende hacia abajo al cuello, tronco y finalmente las extremidades.

- El sarampión se caracteriza por una erupción maculopapular (manchas rojas que se elevan ligeramente).
- La fiebre puede persistir durante la fase de erupción y disminuir a medida que la erupción avanza.
- La erupción usualmente dura de 5 a 6 días y luego comienza a desaparecer, primero en la cara y luego en el tronco y las extremidades.

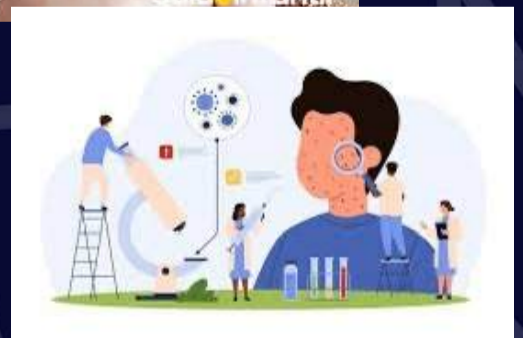


## Diagnóstico

- PCR (Reacción en Cadena de la Polimerasa)
- Serología de anticuerpo Igm y iGg
- cultivo viral

## Tratamiento

- Paracetamol
- hidratación
- vitamina A



## Prevención

- Vacunación primaria: La vacuna MMR se administra en dos dosis. La primera a los 12-15 meses y la segunda entre los 4-6 años.
- Estrategias de vacunación: La cobertura universal con la vacuna MMR ha demostrado ser muy eficaz para prevenir el sarampión y eliminar la transmisión en comunidades.
  - Refuerzos: En áreas con brotes o donde la cobertura vacunal es baja, se puede recomendar un refuerzo adicional en adolescentes y adultos jóvenes.

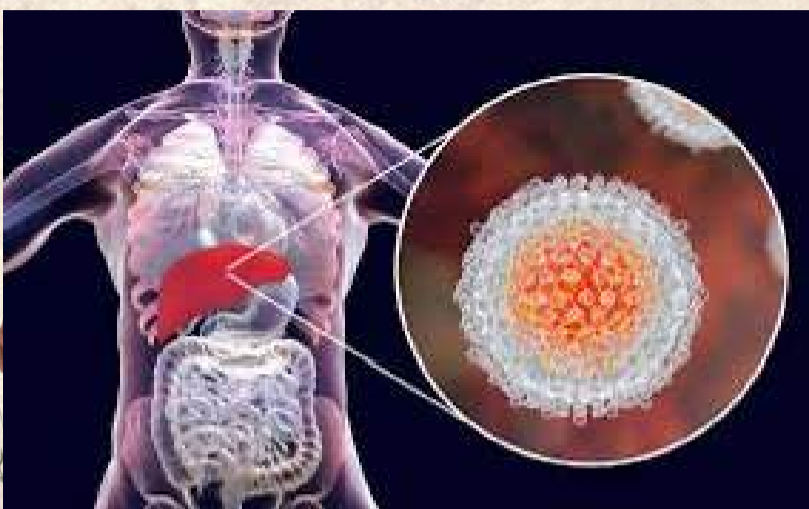


# HEPATITIS



## DEFINICION

La hepatitis viral es una inflamación del hígado causada por infecciones por los virus de la hepatitis (VHA, VHB, VHC, VHD y VHE). Dependiendo del tipo de virus y la gravedad de la infección, la hepatitis puede ser aguda o crónica. La infección aguda puede ser autolimitada, mientras que la infección crónica, en especial con los virus B y C, puede llevar a complicaciones graves como cirrosis y cáncer hepático.



## TIPOS

### Hepatitis A (VHA)

- Causa: Virus de la hepatitis A.
- Transmisión: Fecal-oral, principalmente a través de agua o alimentos contaminados.
- Curso: Generalmente agudo y autolimitado; rara vez causa enfermedad crónica o cirrosis.

### Hepatitis B (VHB)

- Causa: Virus de la hepatitis B.
- Transmisión: Contacto con sangre o fluidos corporales infectados (por ejemplo, a través de relaciones sexuales sin protección, agujas compartidas).
- Curso: Puede ser aguda o crónica. La infección crónica puede llevar a cirrosis y cáncer hepático.

### Hepatitis C (VHC)

- Causa: Virus de la hepatitis C.
- Transmisión: Principalmente a través de sangre contaminada, como por ejemplo el uso de agujas no esterilizadas.
- Curso: A menudo asintomática en su fase aguda, y la mayoría de los casos se vuelven crónicos. Puede llevar a cirrosis y cáncer hepático.

### Hepatitis D (VHD)

- Causa: Virus de la hepatitis D, que requiere la presencia del virus de la hepatitis B para infectar.
- Transmisión: Similar al VHB, a través de sangre y fluidos corporales.
- Curso: En combinación con la hepatitis B, puede causar formas más graves de la enfermedad hepática.

### Hepatitis E (VHE)

- Causa: Virus de la hepatitis E.
- Transmisión: Fecal-oral, similar a la hepatitis A.
- Curso: Generalmente agudo y autolimitado, pero puede ser grave en mujeres embarazadas.

### Fisiopatología general de la hepatitis viral:

1. Infección del hepatocito: Los virus de la hepatitis ingresan al organismo a través de los fluidos corporales (sangre, saliva, heces, etc.) y alcanzan el hígado, donde infectan los hepatocitos (células del hígado).
2. Replicación viral: Una vez dentro de los hepatocitos, los virus replican su material genético y producen nuevas partículas virales. El virus de la hepatitis A (VHA) y el virus de la hepatitis E (VHE) se replican en el tracto gastrointestinal antes de llegar al hígado. Los virus de la hepatitis B (VHB), C (VHC) y D (VHD) se replican directamente dentro de los hepatocitos.

## DIAGNOSTICO

1. Pruebas serológicas: Para identificar la presencia de anticuerpos específicos (IgM, IgG) o el material genético del virus (ARN o ADN viral) en la sangre.
2. Pruebas de función hepática: Niveles elevados de enzimas hepáticas (ALT, AST), bilirrubina y albumina.
3. Biopsia hepática o elastografía: En casos crónicos, para evaluar la extensión de la fibrosis o cirrosis.

## TRATAMIENTO

- Hepatitis A: Generalmente autolimitada. El tratamiento es sintomático, con reposo y control de síntomas.
- Hepatitis B: Puede ser aguda o crónica. En los casos crónicos, se utilizan antivirales como tenofovir o entecavir.
- Hepatitis C: Tratamiento antiviral con DAAs (Direct-Acting Antivirals), que pueden curar la infección en la mayoría de los casos.
- Hepatitis D: El tratamiento antiviral se enfoca en controlar la infección por VHB.
- Hepatitis E: Generalmente, el tratamiento es sintomático, aunque los casos graves en mujeres embarazadas pueden requerir tratamiento específico.

## PREVENCION

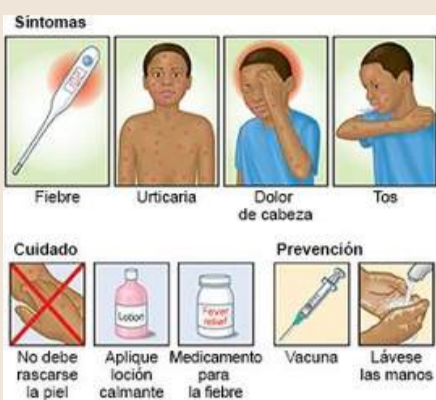
- Vacunas: Existen vacunas eficaces para prevenir la hepatitis A y hepatitis B.
- Medidas de control de infecciones: Evitar el contacto con sangre infectada (especialmente con VHB y VHC), el uso de agujas estériles y la práctica de relaciones sexuales seguras.

## Referencias:

Ministerio de Salud de la Nación. (2021). Guía de Práctica Clínica para la Hepatitis Viral. Buenos Aires: Ministerio de Salud.



# VARICELA



## Epidemiología:

La varicela es una de las enfermedades más comunes en la infancia, aunque la incidencia ha disminuido en países con programas de vacunación efectivos. Se presenta principalmente en primavera y otoño.



## Etiología

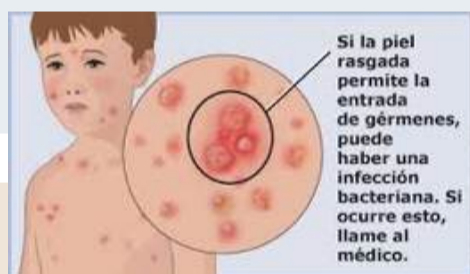
Causa: La varicela es causada por el virus de la varicela zóster (VZV), que pertenece a la familia de los herpesvirus. Tras la infección inicial, el virus permanece latente en el cuerpo y puede reactivarse en la edad adulta, provocando herpes zóster (culebrilla).

## Definición

La varicela es una infección viral común y altamente contagiosa causada por el virus de la varicela zóster (VZV), un miembro de la familia de los herpesvirus. Es conocida por su característico exantema (erupción cutánea) y es una enfermedad que generalmente afecta a los niños, aunque también puede presentarse en adultos no inmunizados.

## Fisiopatología

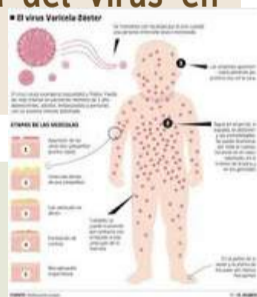
- **Infección primaria:** El virus entra al cuerpo a través de las vías respiratorias o la piel y se disemina por la sangre a diferentes partes del cuerpo. A medida que el virus se replica en las células de la piel, se produce la erupción característica.
- **Latencia y reactivación:** Después de la infección primaria, el virus puede permanecer latente en los ganglios nerviosos y reactivarse más tarde, causando herpes zóster (culebrilla), una erupción dolorosa en una sola región del cuerpo.



## Diagnóstico

clínico, basado en la historia clínica y la aparición típica de la erupción cutánea. Sin embargo, en casos atípicos o cuando hay dudas diagnósticas, se pueden realizar pruebas de laboratorio:

- **Pruebas serológicas:** Detección de anticuerpos IgM e IgG contra el VZV.
- **PCR:** En casos complejos o graves, la PCR (reacción en cadena de la polimerasa) es una herramienta útil para confirmar la presencia del virus en las lesiones cutáneas.



## Tratamiento

Famciclovir 500 mg 3 veces al día durante 7 días (ajustar dosis en insuficiencia renal), con similar eficacia que aciclovir. Aciclovir 800 mg 5 veces al día durante 7 a 10 días. En personas sobre 50 años de edad y, en especial si existe alto número de lesiones, se recomienda asociar al tratamiento antiviral prednisona.



## Prevención

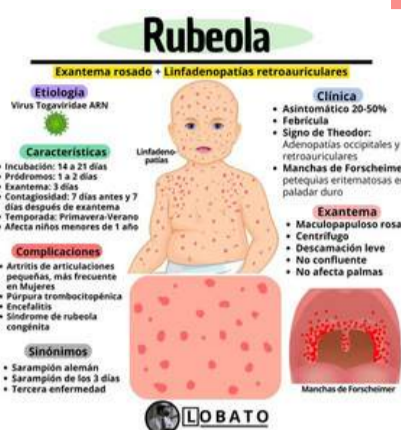
Vacuna contra la varicela: La vacuna monovalente contra la varicela es eficaz para prevenir la infección primaria y reducir la gravedad de la enfermedad. Se recomienda para todos los niños, y también para los adultos no inmunizados.

- **Esquema de vacunación:** Se administran dos dosis de la vacuna, generalmente a los 12-15 meses y luego a los 4-6 años.

# RUBEOLA

## Definición

La rubéola es una infección viral que se caracteriza por una erupción cutánea maculopapular, fiebre y síntomas catarrales leves. Es transmitida principalmente por vía respiratoria, a través de gotas de saliva



## ETIOLOGIA

**Causa:** La rubéola es causada por el virus de la rubéola, un virus ARN perteneciente al género Rubivirus de la familia Togaviridae.

## EPIDEMIOLOGIA

La rubéola es más común en niños, pero también puede ocurrir en adultos. La incidencia de la rubéola ha disminuido significativamente en países con programas de vacunación efectivos, aunque la enfermedad sigue siendo un problema de salud en regiones sin cobertura adecuada de vacunación. Es más frecuente en la primavera y en áreas con alta densidad poblacional.

## Transmisión

**Modo de transmisión:** La rubéola se transmite principalmente por vía respiratoria mediante gotas de saliva que se expelen cuando una persona infectada tose o estornuda. También puede transmitirse a través del contacto con secreciones nasales o faríngeas.

- **Periodo de incubación:** El periodo de incubación es generalmente entre 14 y 21 días después de la exposición al virus.
- **Periodo de contagio:** Una persona infectada es más contagiosa durante los 7 días previos y hasta los 7 días posteriores a la aparición del exantema.

## Fisiopatología

El virus de la rubéola infecta las vías respiratorias superiores y se disemina por el torrente sanguíneo, lo que lleva a la viremia. Los síntomas como la fiebre y la erupción cutánea son el resultado de la respuesta inmune del cuerpo a la infección viral.

- En el embarazo, especialmente en el primer trimestre, el virus puede atravesar la placenta y afectar al feto, provocando síndrome de rubéola congénita (SRC), que puede resultar en malformaciones graves como cataratas, sordera, cardiopatías congénitas y retraso mental.

## Diagnostico

- Prueba serologica
- PCR
- Clínico

## Tratamiento

**Fiebre:** Uso de paracetamol o ibuprofeno para el manejo de la fiebre y el malestar.

- **Prurito:** En algunos casos, los antihistamínicos pueden ser útiles para aliviar el prurito asociado con el exantema.
- **Reposo:** Es recomendable el descanso y la hidratación adecuada durante la fase febril.

## prevencion

**Vacuna triple viral (SRP):** La vacuna contra la rubéola está incluida en la **vacuna triple viral (SRP)**, que también protege contra el sarampión y las paperas.

- **Esquema de vacunación:** Se recomienda la **vacunación a los 12 meses de edad**, con una **segunda dosis a los 4-6 años**.



Guía de Práctica Clínica: Rubéola. [Referencia oficial nacional].

• World Health Organization (WHO). Rubella and Congenital Rubella Syndrome: Global Progress, 2016.

# POLIOMIELITIS

## DEFINICION



La poliomielitis es una enfermedad infecciosa causada por el poliovirus, que puede afectar el sistema nervioso central, específicamente la médula espinal, y causar parálisis muscular.

## ETIOLOGIA

- **Causa:** La poliomielitis es causada por el poliovirus, un virus ARN que pertenece al género Enterovirus de la familia Picornaviridae. Existen tres serotipos del poliovirus: tipo 1, tipo 2 y tipo 3.

## TRANSMISION

Transmisión

- **Modo de transmisión:** El poliovirus se disemina principalmente por la ingestión de agua o alimentos contaminados con heces de una persona infectada. La transmisión también puede ocurrir por contacto cercano con secreciones respiratorias de una persona infectada.
- **Periodo de incubación:** Generalmente entre 6 y 20 días después de la exposición al virus.
- **Periodo de contagio:** Las personas infectadas pueden transmitir el virus desde el periodo de incubación hasta varias semanas después del inicio de la enfermedad.

## CLINICA

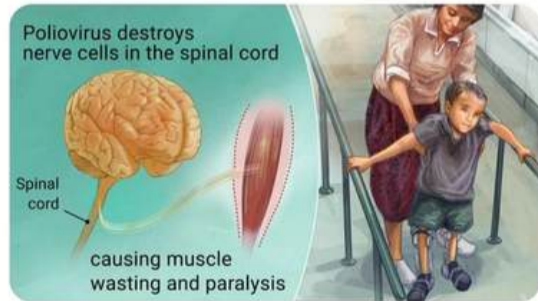
Forma no paralítica (la mayoría de los casos):

- Fiebre, dolor de cabeza, fatiga, dolor en el cuello, dolor muscular y rigidez.
- Náuseas, vómitos, y diarrea.
- Fase similar a la de una infección viral común, pero sin parálisis.



## FISIOPATOLOGIA

- El poliovirus se multiplica en el tracto gastrointestinal, se disemina al torrente sanguíneo y luego a la médula espinal, donde afecta las células nerviosas motoras, lo que provoca parálisis flácida. En los casos graves, la afectación de los músculos respiratorios puede llevar a la parálisis respiratoria y la muerte si no se proporciona ventilación asistida.



## DIAGNOSTICO

Pruebas virales: Cultivo de muestras fecales o muestras de la garganta para aislar el poliovirus.

- PCR (Reacción en cadena de la polimerasa): Para detectar el material genético del poliovirus.
- Pruebas serológicas: Para detectar anticuerpos específicos en el suero de la persona infectada.



## PREVENCION

La vacunación es la principal medida preventiva contra la poliomielitis. Las siguientes estrategias se han implementado para erradicar la poliomielitis:

- **Vacuna oral polio (OPV):** La OPV, también conocida como la vacuna Sabin, contiene virus vivos atenuados y es administrada en gotas por vía oral. Aunque efectiva, la OPV puede causar poliomielitis en casos raros en personas inmunodeficientes.
- **Vacuna inactivada contra la polio (VIP)**

## TRATAMIENTO

No existe un tratamiento antiviral específico para la poliomielitis. El manejo se centra en aliviar los síntomas y en prevenir complicaciones:

- **Manejo sintomático:** El tratamiento se basa en aliviar el dolor y la fiebre con medicamentos como el paracetamol y el ibuprofeno.
- **Rehabilitación física:** Es importante realizar fisioterapia para prevenir contracturas y mantener la movilidad de las extremidades afectadas por la parálisis.
- **Soporte respiratorio:** En los casos graves con parálisis respiratoria, puede ser necesario el uso de ventilación asistida.
- **Tratamiento de las complicaciones:** Si hay infecciones secundarias, se pueden administrar antibióticos.



## Conclusión

En conclusión, las **enfermedades prevenibles por vacunación** representan uno de los mayores logros de la medicina moderna y la salud pública global. A lo largo del siglo XX y XXI, las vacunas han sido fundamentales para reducir la incidencia de enfermedades infecciosas graves, como el sarampión, la poliomielitis, la viruela, la rubeola, el tétanos, la difteria, entre otras, que antes eran responsables de millones de muertes y complicaciones a nivel mundial. Gracias a la **vacunación**, se ha logrado salvar innumerables vidas, evitar discapacidades, reducir la carga sobre los sistemas de salud y mejorar la calidad de vida de las personas, especialmente en niños y poblaciones vulnerables.

Además de la protección individual, las vacunas contribuyen significativamente a la creación de una **inmunidad colectiva** o **inmunidad de rebaño**, un fenómeno que ocurre cuando un porcentaje suficiente de la población está inmunizado contra una enfermedad, lo que dificulta la propagación del agente patógeno y protege incluso a aquellos que no pueden vacunarse debido a condiciones médicas o por edad. Este concepto es clave para erradicar o controlar enfermedades a nivel global, como se ha demostrado en el caso de la **viruela**, que fue erradicada gracias a los esfuerzos de vacunación masiva, y la **polio**, que está cerca de ser erradicada.

Sin embargo, a pesar de estos avances, aún persisten varios desafíos. La **desinformación** y los **mitos** acerca de la seguridad de las vacunas han generado desconfianza en algunas poblaciones, lo que ha resultado en una disminución de las tasas de vacunación en diversas regiones. La **vacilación vacunal** y la **reticencia a vacunarse** pueden provocar brotes de enfermedades que antes estaban bajo control, poniendo en riesgo los avances logrados. Además, en muchos países con menos recursos, el **acceso a las vacunas** sigue siendo limitado, lo que impide que un gran número de personas se beneficien de esta importante medida preventiva.

Por lo tanto, para seguir avanzando en la lucha contra las enfermedades prevenibles por vacunación, es fundamental mantener altos niveles de **cobertura vacunal** a nivel mundial. Esto requiere un enfoque multifacético que incluya **educación pública** para desmentir mitos y promover la seguridad de las vacunas, la **expansión del acceso** a las vacunas en comunidades marginadas, y el **fortalecimiento de los sistemas de salud** para garantizar que todos tengan la oportunidad de ser inmunizados. La vacunación debe ser vista como un derecho fundamental de la salud, no solo como una acción individual, sino como un compromiso colectivo para la protección de la salud pública.

En resumen, las vacunas siguen siendo una de las herramientas más poderosas y efectivas que tenemos para prevenir enfermedades, salvar vidas y construir un futuro más saludable y libre de enfermedades prevenibles.

## BIBLIOGRAFÍAS

1. **World Health Organization (WHO).** (2020). *Immunization, Vaccines and Biologicals*. World Health Organization. Recuperado de: <https://www.who.int/immunization/en/>
2. **Centers for Disease Control and Prevention (CDC).** (2021). *Vaccines and Immunizations*. Centers for Disease Control and Prevention. Recuperado de: <https://www.cdc.gov/vaccines/index.html>
3. **GAVI, The Vaccine Alliance.** (2021). *Vaccines and Immunization*. GAVI, The Vaccine Alliance. Recuperado de: <https://www.gavi.org/>
4. **Polio Global Eradication Initiative.** (2020). *Polio Eradication and Endgame Strategic Plan 2013-2018*. Recuperado de: <https://www.polioeradication.org/>
5. **Mackenzie, J. S., & Jeggo, M.** (2014). *The importance of vaccination and immunization programs in controlling infectious diseases: A global perspective*. *Emerging Infectious Diseases*, 20(6), 957–961. <https://doi.org/10.3201/eid2006.131556>
6. **Plotkin, S. A., Orenstein, W. A., & Offit, P. A.** (2018). *Vaccines* (7th ed.). Elsevier. ISBN: 978-0323358018.
7. **Barda, N., Dagan, N., & Cohen, C.** (2020). *COVID-19 vaccination impact: Prevention of transmission, hospitalizations, and deaths*. *The Lancet Infectious Diseases*, 21(1), 16–17. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30546-X](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30546-X)
8. **Stark, L. A., & Vohra, R.** (2020). *Immunization strategies for achieving high vaccine coverage rates*. *International Journal of Infectious Diseases*, 101, 136-142. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.09.021>
9. **Pan American Health Organization (PAHO).** (2020). *Immunization in the Americas: Vaccine-preventable diseases and immunization coverage*. Recuperado de: <https://www.paho.org/en/immunization>
10. **Katz, L. M., & Zuckerman, A. J.** (2017). *Vaccines for Children: Current Recommendations and Future Challenges*. *Vaccine*, 35(32), 4289-4292. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2017.05.078>

Estas referencias cubren un espectro amplio de información sobre vacunas, su impacto en la salud pública, y las estrategias para mantener altas tasas de inmunización. Las fuentes incluyen informes de la Organización Mundial de la Salud (OMS), Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), GAVI, entre otros, además de textos académicos que abordan los principios y beneficios de la vacunación.