



NOMBRE DEL PROFESOR(a)

ARELY ALEJANDRA AGUILAR VELASCO

NOMBRE DEL ALUMNO:

FABIÁN AGUILAR VÁZQUEZ

MATERIA:

SALUD PUBLICA

GRUPO:

1: D

TRABAJO:

MAPA CONCEPTUAL

## INTRODUCCIÓN

Las vacunas han sido, desde su descubrimiento, una de las herramientas más eficaces en la prevención de enfermedades infecciosas, representando un pilar fundamental en la salud pública mundial. A lo largo de la historia, han permitido reducir drásticamente la incidencia de enfermedades mortales, prevenir discapacidades y, en algunos casos, erradicar por completo patologías devastadoras. Entre las vacunas más importantes dentro de los programas de inmunización infantil y de adultos destacan la BCG (Bacillus Calmette-Guérin), la vacuna Td (Tétanos y Difteria) y la vacuna contra el rotavirus. Cada una de ellas tiene un impacto crucial en la reducción de la mortalidad y morbilidad asociada a estas enfermedades, especialmente en poblaciones vulnerables como los recién nacidos, los niños pequeños y las mujeres embarazadas.

La vacuna BCG es una de las primeras que se administran en la vida de un ser humano, generalmente al nacer. Está diseñada para prevenir las formas graves de tuberculosis, como la meningitis tuberculosa y la tuberculosis miliar, las cuales pueden ser fatales en lactantes y niños pequeños. Aunque la BCG no garantiza una protección total contra todas las formas de la enfermedad, su eficacia para reducir la mortalidad y las complicaciones más graves ha sido ampliamente demostrada. Esta vacuna es especialmente relevante en países donde la tuberculosis sigue siendo un problema de salud pública significativo. Además, la BCG ha mostrado tener beneficios adicionales, como un efecto inmunomodulador que fortalece la respuesta inmune frente a otras infecciones.

Por su parte, la vacuna Td (Tétanos y Difteria) juega un papel crucial tanto en la infancia como en la edad adulta. El tétanos, causado por la bacteria *Clostridium tetani*, es una enfermedad grave que afecta el sistema nervioso y provoca contracciones musculares dolorosas, las cuales pueden interferir con la respiración y, en muchos casos, llevar a la muerte. Esta bacteria puede ingresar al organismo a través de heridas abiertas, quemaduras o cortes contaminados. Por otro lado, la difteria es una enfermedad respiratoria causada por la bacteria *Corynebacterium diphtheriae*, que puede generar obstrucciones en las vías respiratorias, daño cardíaco y neurológico. Ambas enfermedades son prevenibles mediante la vacunación sistemática. La Td no solo protege al individuo vacunado, sino que también contribuye a evitar brotes epidémicos en la comunidad, especialmente en contextos donde la cobertura de vacunación es baja.

Finalmente, la vacuna contra el rotavirus ha revolucionado la lucha contra la diarrea aguda grave en niños pequeños, una de las principales causas de hospitalización y muerte infantil a nivel mundial. El rotavirus es un agente altamente contagioso que afecta el sistema digestivo y provoca vómitos, diarrea severa y deshidratación extrema, lo cual puede ser mortal si no se recibe atención médica adecuada. Antes de la introducción de esta vacuna, millones de niños morían cada año debido a complicaciones relacionadas con el rotavirus, especialmente en países con acceso limitado a servicios de salud. Actualmente, la vacuna ha logrado reducir significativamente las tasas de mortalidad y hospitalización, disminuyendo no solo el impacto en la salud de los niños, sino también la carga económica y social asociada con el tratamiento de esta enfermedad. En conjunto, las vacunas BCG, Td y contra el rotavirus representan una inversión invaluable en la prevención de enfermedades infecciosas y en la promoción de la salud a nivel global. No solo protegen al individuo vacunado, sino que también contribuyen a la construcción de la inmunidad colectiva.

# BCG

## PREVIENE

Se encarga de prevenir la tuberculosis, que es causada por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis*.

### SINTOMAS

- Tos crónica
- dolor torácico
- astenia
- pérdida de peso
- fiebre

### RESERVORIO Y PERÍODO DE INCUBACIÓN

- Reservorio: Humanos
- Período de incubación: de 4 a 12 semanas.

## MODO DE TRANSMISIÓN

Gotitas de flema  
transfusión sanguínea  
leche materna

## ESQUEMA DE VAUNACION

Dosis única de 0.1 ml

### A PERSONAS

Recién nacidas con peso mayor a 2 kilos

### APLICACION

Región deltoidea  
brazo derecho

## VACUNA

Son bacterias atenuadas.

### CONSERVACIÓN

De +2°C a +8°C

### CONTRAINDICACIONES

- personas inmunodeprimidas
- mujeres embarazadas
- Con temperatura elevada

# VACUNA TD: TÉTANOS

## PREVIENE

a la enfermedad causada por Clostridium tetani que se encuentra principalmente en el suelo.

## SINTOMAS

• Espasmos musculares que pueden afectar la respiración.

## RESERVORIO Y PERÍODO DE INCUBACIÓN

- Reservorio: Humanos
- Período de incubación: 3 a 21 días

## MODO DE TRANSMISION

- Cortes o heridas punzantes

## ESQUEMA DE VAUNACION

Menores de 7 años: 2, 4, 6 y 16 meses.  
15 años y cada 10 años refuerzo.

## AREACCIONES DE LA VACUNA

- Fiebre
- dolor de cabeza
- náusea
- vómitos
- diarrea

## APLICACION

Región deltoidea  
brazo izquierdo

## VACUNA

Son bacterias vivas atenuadas.

## CONSERVACIÓN

De +2°C a +8°C

## CONTRAINDICACIONES

- Tener una alergia grave a un componente de la vacuna.
- Tener síndrome de Guillain-Barré
- Tener una enfermedad aguda

# VACUNA TD: DIFTERIA

## PREVIENE

a la enfermedad causada por la bacteria *Corynebacterium diphtheriae*

## SINTOMAS

1. Dificultad para respirar
2. fiebre
3. ronquera
4. erupciones
5. congestión nasal

## RESERVORIO Y PERÍODO DE INCUBACIÓN

- Reservoirio: Humanos
- Período de incubación: 2-5 puede variar a 1-10

## MODO DE TRANSMISION

- gotitas de flush

## ESQUEMA DE VAUNACION

Menores de 7 años: 2, 4, 6 y 16 meses.  
15 años y cada 10 años refuerzo.

## AREACCIONES DE LA VACUNA

- Fiebre
- dolor de cabeza
- náusea
- vómitos
- diarrea

## APLICACION

Región deltoidea  
brazo izquierdo

## VACUNA

Son bacterias vivas atenuadas.

## CONSERVACIÓN

De +2°C a +8°C

## CONTRAINDICACIONES

- Tener una alergia grave a un componente de la vacuna.
- Tener síndrome de Guillain-Barré
- Tener una enfermedad aguda

# ROTAVIRUS

## PREVIENE

Previene la gastroenteritis por rotavirus

## SINTOMAS

1. Diarrea
2. vómitos
3. fiebre
4. dolor abdominal

## RESERVORIO Y PERÍODO DE INCUBACIÓN

- Reservorio: Humanos
- Período de incubación: de 1 a 3 días

## MODO DE TRANSMISION

- Via fecal-oral

## ESQUEMA DE VAUNACION

Primera dosis: 2 refuerzo. 4 y 6 meses

## AREACCIONES DE LA VACUNA

- Fiebre
- náusea
- vómitos
- diarrea

## APLICACION

Via oral

## VACUNA

virus vivos atenuados

## CONSERVACIÓN

De +2°C a +8°C

## CONTRAINDICACIONES

- Tener una alergia grave a un componente de la vacuna.
- Trastorno de inmunodeficiencia
- invaginación intestinal

## CONCLUSIÓN

Las vacunas BCG, Rotavirus y TD son herramientas fundamentales en la prevención de enfermedades infecciosas que afectan a diferentes etapas de la vida, y su impacto positivo en la salud pública es incuestionable. Estas vacunas no solo protegen a los individuos, sino que también contribuyen a la inmunidad colectiva, evitando la propagación de enfermedades y reduciendo la carga sobre los sistemas de salud.

La vacuna BCG (Bacilo de Calmette-Guérin) es una de las más antiguas y efectivas en la lucha contra la tuberculosis, una enfermedad bacteriana que aún representa una amenaza mundial. Se administra principalmente a recién nacidos y su objetivo es prevenir las formas más graves de tuberculosis, como la meningitis tuberculosa y la tuberculosis miliar. Aunque no evita completamente la infección, reduce significativamente las complicaciones graves y la mortalidad infantil. En países con alta incidencia de tuberculosis, la BCG sigue siendo una medida preventiva indispensable para controlar la enfermedad.

Por su parte, la vacuna contra el Rotavirus ha demostrado ser una intervención clave en la reducción de la mortalidad infantil causada por la diarrea severa. El rotavirus es la principal causa de gastroenteritis aguda en niños menores de cinco años, y su rápida propagación, combinada con la posibilidad de deshidratación severa, ha hecho que esta vacuna sea una prioridad en los programas de inmunización infantil. Desde su introducción, las hospitalizaciones y muertes relacionadas con el rotavirus han disminuido significativamente en todo el mundo, especialmente en países con recursos limitados donde el acceso a tratamientos adecuados para la deshidratación es limitado.

La vacuna TD (Tétanos y Difteria) es igualmente crucial en la prevención de dos enfermedades bacterianas potencialmente mortales. El tétanos, causado por la bacteria *Clostridium tetani*, afecta el sistema nervioso y puede provocar espasmos musculares graves y fatales. Por otro lado, la difteria, causada por *Corynebacterium diphtheriae*, puede generar complicaciones respiratorias y cardíacas. La vacuna TD no solo protege a los niños durante sus primeros años de vida, sino que también requiere refuerzos periódicos a lo largo de la vida para mantener una protección adecuada, lo que resalta la importancia de las campañas de vacunación tanto en la infancia como en la adultez.

En conjunto, estas tres vacunas reflejan la importancia de la inmunización como una estrategia de salud pública de alto impacto. Además de proteger a individuos vulnerables, contribuyen a la reducción de los brotes epidémicos, disminuyen la carga económica sobre los sistemas de salud y permiten avanzar hacia la erradicación de enfermedades prevenibles. Sin embargo, para que estos beneficios sean sostenibles, es necesario fortalecer los sistemas de vigilancia epidemiológica, garantizar la disponibilidad y acceso equitativo a las vacunas y fomentar campañas educativas que aumenten la confianza de la población en los programas de vacunación.

la BCG, la vacuna contra el Rotavirus y la TD no solo son herramientas médicas, sino también símbolos del progreso en la salud pública mundial. Su correcta aplicación y seguimiento aseguran no solo la protección individual, sino también el bienestar colectivo, demostrando que la prevención sigue siendo una de las estrategias más costo-efectivas en la lucha contra las enfermedades infecciosas.