



**Tema:**

Mapas conceptuales: BCG; tétanos y difteria; rotavirus

**Materia:**

Salud pública

**Alumna:**

Zaira Rubí Rodríguez Sánchez

**Profesor:**

Dra. Arely Alejandra Aguilar Velasco

**Fecha:**

20 de diciembre del 2024

## INTRODUCCIÓN

La BCG es una vacuna que se utiliza para prevenir la tuberculosis en personas que tienen un alto riesgo de contraerla o que viven en zonas donde la tuberculosis es común. Se elabora a partir de una forma atenuada de la bacteria *Mycobacterium bovis*, que es similar a la que causa la tuberculosis. La BCG es una forma atenuada de la bacteria *Mycobacterium bovis* que no causa enfermedad.

El tétanos y la difteria son infecciones bacterianas graves que pueden ser prevenidas con la vacuna Td. El tétanos es una enfermedad poco común que se produce cuando las bacterias del tétanos entran al cuerpo a través de una herida. Provoca una rigidez muscular dolorosa que puede afectar todo el cuerpo, incluyendo la mandíbula. La difteria es una enfermedad que se propaga de persona a persona y afecta principalmente la garganta y las vías respiratorias superiores. Puede causar problemas para respirar, disfunción cardíaca, parálisis o la muerte. La vacuna Td protege contra las toxinas producidas por las bacterias del tétanos y de la difteria. Se aplica mediante inyección intramuscular en el brazo izquierdo.

La vacuna contra el rotavirus es una vacuna que protege a los niños de la gastroenteritis causada por el rotavirus, una enfermedad que puede provocar vómitos, diarrea y deshidratación. La vacuna se administra por vía oral en forma de gotas y se recomienda para bebés.

## PRECAUCIONES

- Enfermedad moderada o grave, con o sin fiebre, posponer la vacunación.
- Personas recién nacidas **con peso menor a 2,000 gramos, posponer la vacunación hasta alcanzar el peso igual o mayor a 2,000 g.**
- Diferir la vacunación en las personas con enfermedades de la piel.
- En desnutrición grave, angiopatías o hemopatías graves posponer la

## ESQUEMA, DOSIFICACIÓN, VÍA Y SITIO DE APLICACIÓN

**Esquema:** Persona recién nacida.  
**Dosis:** única de 0.1 mL.  
**Vía de administración:** Intradérmica.  
**Sitio de aplicación:** Región deltoidea de brazo derecho (región superior del músculo deltoideos).

## CARACTERÍSTICAS DE LA ENFERMEDAD

La tuberculosis (TB) es una enfermedad transmisible. Para prevenir este padecimiento en sus formas graves -menígea y miliar- es necesaria la vacunación con BCG o bacilo de Calmette-Guérin.

## AGENTE ETIOLÓGICO

El complejo **Mycobacterium tuberculosis**: M. tuberculosis, M. canetti, M. bovis, M. microti, M. africanum, son bacilos ácido alcohol resistentes. Todos ellos son agentes patógenos de los seres humanos.

## RESERVORIO

Principalmente el hombre.



## MODO DE TRANSMISIÓN

- Por contacto con secreciones nasofaríngeas de personas con tuberculosis pulmonar activa y bacilífera.
- Por ingestión de leche sin pasteurizar u otros productos lácteos no pasteurizados contaminados con M. tuberculosis o M. bovis.
- Y por la vía trasplacentaria.

## BCG



## HALLAZGOS CLÍNICOS MÁS FRECUENTES DE TUBERCULOSIS MILIAR

- Anorexia
- Fiebre
- Tos
- Falla de crecimiento
- Taquipnea
- Dificultad respiratoria
- Espiración prolongada
- Sudoración nocturna
- Pérdida del apetito y de peso
- Hepatoesplenomegalia
- Adenopatías generalizadas.

## PERÍODO DE INCUBACIÓN

Desde el momento de la infección hasta que aparece la lesión primaria, de **4 a 12 semanas**. Sin embargo, pueden transcurrir meses o años entre la infección y la enfermedad tuberculosa.

# TOXOIDE TETÁNICO Y DIFTÉRICO

## CARACTERÍSTICAS DE LA ENFERMEDAD: TETÁNOS

Es una enfermedad infecciosa aguda causada por **clostridium tetani**. Las esporas de este bacilo están presentes en la tierra, y en las superficies de prácticamente cualquier objeto en el medio ambiente de cualquier lugar.

## MODO DE TRANSMISIÓN

Las esporas se introducen en el organismo a través de heridas cutáneas o de lesiones y fracturas expuestas. Se conocen 3 formas clínicas características del tétanos: **localizada, cefálica y generalizada**.

Es infrecuente; se caracteriza por la contracción persistente de los músculos de la zona de la lesión y tiene tasas de letalidad < 1%. Es una forma rara de la enfermedad que se asocia con infecciones del oído (otitis media) o traumatismos craneoencefálicos y parálisis de los pares craneales. El cuadro clínico presentado en más del 80% de los casos y se caracteriza por la presencia de contracciones musculares espásticas generalizadas y dolorosas.

## CARACTERÍSTICAS DE LA ENFERMEDAD: DIFTERIA

Es una enfermedad potencialmente grave ocasionada por bacterias productoras de exotoxinas de la especie **Corynebacterium diphtheriae**. Puede generar pseudomembranas obstructivas en las vías respiratorias altas (laringitis diftérica) o provocar daños en el miocardio y en otros tejidos.

## MODO DE TRANSMISIÓN

La contaminación de lesiones cutáneas puede ocasionar **difteria cutánea**; en ocasiones, también puede afectar a mucosas que no pertenecen al aparato respiratorio. Las lesiones cutáneas y de las mucosas son importantes fuentes de infección y pueden ocasionalmente generar **difteria sistémica**. Los síntomas de la difteria respiratoria se producen habitualmente tras un período de incubación de 1 a 5 días.

## ESQUEMA, DOSIFICACION, VÍA Y SITIO DE APLICACIÓN

Para la vacunación en adolescentes, adultos y embarazadas con Td:  
a) El esquema completo es aquél que cuenta con las 5 dosis del esquema primario: **4 dosis de vacuna hexavalente acelular a los 2, 4, 6 y 18 meses de edad**, más una dosis de vacuna DPT como refuerzo a los 4 años; o con 3 dosis de Td (0-1-12 meses) registradas en la CNS. La vacuna se puede administrar a partir de los 7 años o más.

## CONTRAINDICACIONES

- Reacción alérgica grave (anafilaxia) a una dosis previa o a cualquier componente de la vacuna.
- Menores de 7 años de edad.

## INDICACIONES

- Inmunización activa contra difteria y tétanos.
- Para iniciar o completar esquemas en embarazadas, adolescentes y personas adultas.
- Personas con lesiones o heridas expuestas al tétanos.

# VACUNA ANTI ROTAVIRUS

## CARACTERÍSTICAS DE LA ENFERMEDAD

El rotavirus es de las principales causas de diarrea y muerte en personas menores de 5 años, afectando primordialmente a menores de un año. La diarrea es la disminución en la consistencia de las evacuaciones (líquidas o semilíquidas) o el incremento de la frecuencia con más de 3 evacuaciones en 24 horas.

La duración generalmente es menor de 7 días, pero no mayor de 14 días. Puede acompañarse de fiebre o vómitos abundantes, 24 a 48 horas después aparece diarrea acuosa explosiva, no sanguinolenta, los síntomas persisten durante 3 a 7 días, y no dura más de 14 días.

## MODO DE TRANSMISIÓN

Por vía **fecal-oral**, por la ingesta de agua o comida contaminadas, de una persona a otra o a través de fómites contaminados.



Puede ser moderada a grave en personas con edades entre los 3 a 24 meses, quienes se complican con deshidratación, desequilibrio hidroelectrolítico, acidosis metabólica, y muerte.

## AGENTE ETIOLÓGICO

Del género **Rotavirus**, y pertenecen a la familia Reoviridae, son virus de ARN de doble filamento, segmentado, en forma de rueda (del latín rota). Posee mínimo 9 serogrupos antigénicos distintos

## INDICACIONES

Inmunización activa contra gastroenteritis causada por rotavirus.

- Vacunación rutinaria a partir de los 2 meses de edad y hasta los 7 meses con 29 días.

## ESQUEMA, DOSIFICACIÓN, VÍA Y SITIO DE APLICACIÓN

Cuadro 9.11.3 Esquema de vacunación con RV5.

Edad*	Dosis	Vía
2 meses	2 mL cada dosis.	Oral.
4 meses		
6 meses		

\*La primera dosis se puede aplicar a partir de las 6 semanas de vida. Las dosis subsiguientes se aplican con un intervalo mínimo de 4 semanas entre cada una

Cuadro 9.11.2 Esquema de vacunación con RV1.

Edad*	Dosis	Vía
2 meses	1.5 mL cada dosis.	Oral.
4 meses		

\*La primera dosis se puede aplicar a partir de las 6 semanas de vida.

## PERIODO DE INCUBACIÓN

De 1 a 3 días.

## RESERVORIO

El humano.

## CONCLUSIÓN

La vacunación es considerada como una práctica positiva y eficaz para la prevención de enfermedades y un elemento clave dentro de la medicina preventiva.

Son preparaciones farmacéuticas que contienen agentes que simulan a los microorganismos causantes de una enfermedad, en forma debilitada, atenuada o inactivada y se administran con la finalidad de que el organismo los conozca, para que pueda producir anticuerpos y activar la respuesta del sistema inmunológico, así, guarda información que le ayuda a saber cómo atacar diversas enfermedades infectocontagiosas provocadas por virus, bacterias y/o parásitos.