



UNIVERSIDAD DEL SURESTE
Lic. MEDICINA HUMANA



BCG, TETANOS,
DIFETERIA, ROTAVIRUS

Alumno: Xochilt Citlali Morales Gómez
Catedrático: ARELY ALEJANDRA AGUILAR VELASCO
Materia: Salud Pública
1 "D"

20 de Diciembre del 2024
Comitan de Dominguez, Chis.

INTRODUCCIÓN

La vacuna BCG (Bacilo Calmette–Guérin) es una vacuna que se utiliza para prevenir la tuberculosis (TB), una enfermedad infecciosa causada por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis*.

La vacuna BCG fue desarrollada en la década de 1920 por los científicos franceses Albert Calmette y Camille Guérin. La vacuna se obtiene a partir de una cepa atenuada de *M. bovis*, una bacteria que es similar a *M. tuberculosis*.

La vacuna contra el rotavirus es una vacuna que protege contra la infección por el rotavirus, que es una de las causas más comunes de diarrea y deshidratación en niños menores de 5 años.

–La vacuna contra el rotavirus es una vacuna viva, atenuada, que se administra por vía oral, se compone de varias cepas de rotavirus que han sido debilitadas para que no causen enfermedad, se administra en una serie de 2 o 3 dosis, dependiendo del tipo de vacuna y la edad del niño.

Beneficios de la vacuna: La vacuna contra el rotavirus reduce significativamente el riesgo de diarrea y deshidratación causadas por el rotavirus.

La vacuna del tétanos y la difteria (TD) es una vacuna que protege contra dos enfermedades bacterianas graves: el tétanos y la difteria.

El tétanos es una enfermedad causada por la bacteria *Clostridium tetani*. La bacteria produce una toxina que afecta el sistema nervioso, causando espasmos musculares, rigidez y dolor. El tétanos puede ser mortal si no se trata a tiempo.

La difteria es una enfermedad causada por la bacteria *Corynebacterium diphtheriae*. La bacteria produce una toxina que puede causar inflamación y obstrucción de las vías respiratorias, lo que puede llevar a la asfixia y la muerte.

Agente etiológico

Mycobacterium tuberculosis: M. tuberculosis, M. canetti, M. bovis, M. microti, M. africanum, son bacilos ácido alcohol resistentes.

Distribución

Las personas con bajos recursos económicos, los niños, las minorías étnicas, los migrantes, y personas con los factores de riesgo relacionados con la salud, como VIH, la DM, el consumo de tabaco el consumo de alcohol y la desnutrición.

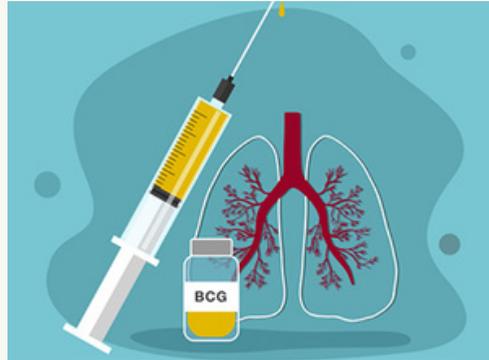
Reservorio

El ser humano

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 M. bovis y por la vía trasplacentaria.

BCG



La vacuna BCG es una preparación de bacterias vivas atenuadas derivadas de un cultivo de bacilos de Calmette y Guérin (Mycobacterium bovis). BCG significa Bacilo de Calmette y Guérin.

Periodo de incubación

Desde el momento de la infección hasta que aparece la lesión primaria, de 4 a 12 semanas.

Síntomas y signos

Tos, esputo (a veces con sangre), dolor, torácico, debilidad, pérdida de peso, fiebre, sudoración nocturna, algunas personas no presentan síntomas evidentes. La tuberculosis latente no causa síntomas, por lo que la única forma de saber si se tiene es haciéndose una prueba.

Vacuna

Persona recién nacidas, 0.1 ML, dosis única, intradérmica, en la región deltoidea del brazo derecho (región superior del músculos deltoidea).

Indicaciones

Vacunar a niñas y niños menores de 5 años, excepcionalmente a menores de 14 años que no hayan sido vacunados. Niñas y niños no vacunados que tengan PPD no rector y estén expuestos a personas con tuberculosis,

Agente etiológico

Clostridium tetani

Distribución

El mayor factor de riesgo de infección por tétanos es no estar vacunado o no estar al día con las vacunas de refuerzo de los 10 años. Cortes o heridas expuestas al suelo o al estiércol, un cordón umbilical infectado cuando la madre no está totalmente vacunada.

Reservorio

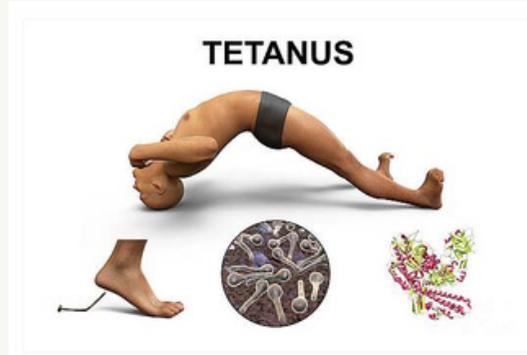
El ser humano

Modo de transmisión

La bacteria se encuentra en el suelo, el estiércol, la saliva y el polvo, y puede ingresar al cuerpo a través de:

Cortes profundos, como los que se producen al pisar un clavo, quemaduras, heridas contaminadas con suciedad, heces, tierra o saliva, lesiones por aplastamiento, avulsiones, heridas provocadas por proyectiles, congelación

Tétanos



El tétanos es una enfermedad infecciosa y grave que afecta los nervios y los músculos. Es causada por la bacteria Clostridium tetani, que se encuentra en el suelo, las cenizas, las heces de animales y humanos, y en la superficie de la piel y de herramientas oxidadas.

Periodo de incubación

Puede variar entre 3 y 21 días después de la infección, pero la mayoría de los casos ocurren en los 14 días siguientes. El promedio es de 8 días.

Síntomas y signos

calambres en la mandíbula o la imposibilidad de abrir la boca, espasmos musculares, a menudo en la espalda, el abdomen y las extremidades, espasmos musculares súbitos y dolorosos, a menudo provocados por ruidos repentinos, dificultad al tragar, convulsiones, dolor de cabeza, fiebre y sudoración, cambios en la tensión arterial o aceleración de la frecuencia cardíaca

Vacuna

0.5 ML, intramuscular, región deltoides del brazo izquierdo

Indicaciones

El esquema completo es aquél que cuenta con las 5 dosis del esquema primario. A todas las personas expuestas, embarazadas, trabajadores de la salud, trabajadores de áreas rurales, deportistas, adolescentes de 10 a 19 años de edad y adultos.

Agente etiológico

Corynebacterium diphtheriae.

Distribución

Se mantienen zonas endémicas especialmente en la India y países en desarrollo.

Los factores de riesgo para la difteria son: Ambientes de hacinamiento, Higiene deficiente, Falta de vacunas.

Reservorio

El ser humano

Modo de transmisión

La enfermedad se transmite a través del contacto físico directo o de la inhalación de las secreciones aerosolizadas por tos o estornudos de individuos infectados.

Difteria



La vacuna contra la difteria es un toxoide bacteriano, es decir, una toxina cuya toxicidad ha sido inactivada. La vacuna se administra normalmente en combinación con otras vacunas como la vacuna DTwP/DTaP o la vacuna pentavalente.

Periodo de incubación

Suele ser de 2 a 5 días, aunque puede variar entre 1 y 10 días

Síntomas y signos

Dolor de garganta, fiebre baja y glándulas inflamadas en el cuello, y la toxina puede, en casos graves, causar miocarditis o neuropatía periférica

Vacuna

0.5 ML, intramuscular, región deltoides del brazo izquierdo

Indicaciones

La OMS recomienda una serie de vacunación primaria de 3 dosis con difteria que contenga la vacuna seguida de 3 dosis de refuerzo.

- Al segundo año de vida
- A los 4 - 7 años
- A los 9 - 15 años

Agente etiológico

Del género Rotavirus, y pertenecen a la familia Reoviridae, son virus de ARN de doble filamento

Distribución

Su distribución es mundial.
En países sin programas de vacunación contra el rotavirus, casi todos los niños tienen al menos una infección por rotavirus durante los primeros 5 años de vida.

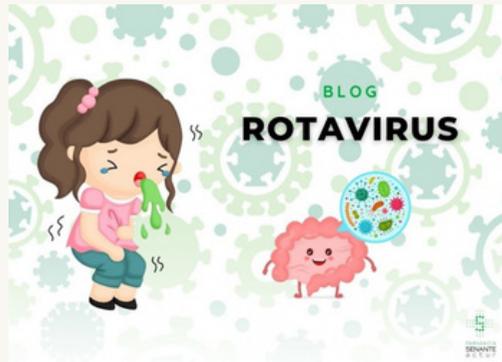
Reservorio

El ser humano

Modo de transmisión

La transmisión se realiza especialmente por vía fecal-oral, por la ingesta de agua o comida contaminadas, de una persona a otra o a través de fómites contaminados.

Rotavirus



Esta enfermedad se presenta con mayor frecuencia en los meses fríos; en México las enfermedades intestinales son una de las principales causas de mortalidad en menores y el mayor número de las defunciones que ocurren por rotavirus se debe a deshidratación.

Periodo de incubación

De 1 a 3 días. Rotavirus aparece en las heces antes de que comience la diarrea y persiste 21 días después del comienzo de los síntomas.

Síntomas y signos

Diarrea acuosa y abundante, hasta 20 veces al día, vómitos, fiebre mayor a 39°C
Dolor abdominal, pérdida de apetito.

Vacuna

2 dosis de RV1 contra rotavirus, con intervalo de 2 meses. 1.5 ML vía oral.
3 dosis de vacuna RV5 contra rotavirus. 2 ML vía oral

Indicaciones

Inmunización activa contra gastroenteritis causada por rotavirus.
Y vacunación rutinaria partir de los 2 meses de edad y hasta los 7 meses con 29 días.

CONCLUSION

La vacuna BCG es efectiva para prevenir la TB en:

- Niños menores de 5 años
- Personas que viven en áreas con alta incidencia de TB
- Personas que tienen un mayor riesgo de contraer TB, como los trabajadores de la salud y las personas con sistemas inmunitarios debilitados.

Sin embargo, la vacuna BCG no es 100% efectiva y no protege contra todas las formas de TB. Además, la protección conferida por la vacuna puede disminuir con el tiempo. La vacuna BCG es una herramienta importante para prevenir la TB, especialmente en áreas con alta incidencia de la enfermedad. Sin embargo, es importante recordar que la vacuna no es infalible y que se deben tomar medidas adicionales para prevenir la TB, como la detección y el tratamiento oportuno de los casos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) recomiendan la vacunación contra el rotavirus para todos los niños menores de 8 meses. La vacuna contra el rotavirus no debe administrarse a niños con un sistema inmunitario debilitado o con una enfermedad crónica grave. También no debe administrarse a niños que han tenido una reacción adversa grave a una dosis previa de la vacuna.

La vacuna del tétanos y la difteria (TD) es una vacuna que protege contra dos enfermedades bacterianas graves: el tétanos y la difteria.

La vacuna TD es una vacuna combinada que protege contra el tétanos y la difteria. La vacuna se administra mediante una inyección intramuscular y se recomienda que se administre en las siguientes edades:

- Niños: 2, 4 y 6 meses de edad
- Niños: 4–6 años de edad (refuerzo)
- Adultos: cada 10 años (refuerzo)

La vacuna TD es muy efectiva para prevenir el tétanos y la difteria. Sin embargo, es importante recordar que la vacuna no protege contra otras enfermedades, por lo que es importante completar el esquema de vacunación.