Mapas conceptuales.

Salud publica 1.

Alumno: José Enrique Santiago López.

Catedrática: Arely Alejandra Aguilar Velasco.

1-D

Comitán de Domínguez, Chiapas. 12/12/2024

Introducción:

Las enfermedades infecciosas han representado un desafío para la humanidad a lo largo de la historia, causando un gran impacto en la sociedad, pero gracias a la elaboración de las vacunas ha surgido una herramienta fundamental para combatirlas. En este trabajo se realizaron cuadros sinópticos de cada uno de los temas vistos en clase, destacando los puntos mas importantes para una mejor comprensión de los temas.

BCG (tuberculosis): Esta vacuna se utiliza para prevenir formas graves de tuberculosis, como la meningitis tuberculosa, que puede ser mortal o dejar secuelas neurológicas irreversibles. La vacunación con BCG ha contribuido significativamente a la reducción de la tuberculosis especialmente en niños, es la que comúnmente deja una marca en el brazo derecho.

Tétanos: Enfermedad infecciosa aguda causada por una toxina bacteriana que afecta el sistema nervioso central. Puede provocar espasmos musculares dolorosos y rigidez muscular con un alta tasa de mortalidad si no se trata. La vacunación con el toxoide tetánico ha dado una reducción en los casos que en muchas ocasiones pudieron haber sido mortales, brindando asi una mejor calidad de vida y atención.

Difteria: Enfermedad infecciosa aguda que puede generar pseudomembranas obstructivas en las vías respiratorias y causar daño al miocardio. La vacunación con el toxoide diftérico ha sido muy importante para controlar la difteria y reducir su impacto en la salud pública mejorando asi la salud de la sociedad en general.

Rotavirus: Virus que causa gastroenteritis grave, principalmente en niños menores de 5 años. La infección por rotavirus puede provocar deshidratación severa y complicaciones potencialmente mortales. La vacunación contra rotavirus ha demostrado ser efectiva para reducir la incidencia de la enfermedad, las hospitalizaciones y las muertes asociadas a este virus tan grave en personas menores a 5 años.

BCG

DEFINICIÓN: LA BCG ES UNA VACUNA VIVA ATENUADA QUE SE UTILIZA PARA PROTEGER CONTRA LA TUBERCULOSIS (TB). SE CLASIFICA COMO UNA VACUNA BACTERIANA DE CÉLULAS COMPLETAS VIVAS ATENUADAS.

AGENTE ETIOLOGICO.

Mycobacterium tuberculosis, una bacteria responsable de la tuberculosis

VACUNA.

Administración: Una sola dosis se administra generalmente al nacer o en la primera infancia, por vía intradérmica.

Sitio de aplicación: Región deltoidea del brazo derecho. **Técnica de aplicación:** La aguja se inserta en un ángulo de 10-15 grados con el bisel hacia arriba.

Reacciones locales: Es común que aparezca una pequeña pápula en el sitio de la inyección, que puede evolucionar a una pústula y luego a una úlcera que cicatriza dejando una cicatriz plana.

TRANSMISION.

La tuberculosis se transmite principalmente a través del aire, cuando una persona con TB pulmonar tose, estornuda o habla, liberando pequeñas gotas que contienen la bacteria.

PREVENCION Y CONTROL.

Medidas de control de infecciones: En entornos de atención médica y otros lugares con riesgo de transmisión, se deben implementar medidas para prevenir la propagación de la bacteria, como el uso de mascarillas y la ventilación adecuada.

Detección temprana y tratamiento: Identificación y tratamiento oportuno de personas con TB activa para prevenir la propagación.

INCUBACION.

El tiempo entre la infección y la aparición de la enfermedad puede variar ampliamente, desde unas pocas semanas hasta años.

La mayoría de las personas infectadas no desarrollan TB activa de inmediato, pero pueden desarrollar la enfermedad más adelante si su sistema inmunitario se debilita.

SINTOMAS Y SIGNOS.

TB pulmonar: Tos persistente (a menudo con sangre), dolor en el pecho, debilidad, pérdida de peso, fiebre, sudores nocturnos.

TB extrapulmonar: Los síntomas dependen del órgano afectado, pero pueden incluir inflamación de los ganglios linfáticos, dolor abdominal, dolor de espalda, meningitis, entre otros.

EPIDEMIOLOGIA.

Carga global: La TB es una de las principales causas de muerte en el mundo, especialmente en países de bajos y medianos ingresos.

Factores de riesgo: La pobreza, la desnutrición, el VIH/SIDA y otros factores que debilitan el sistema inmunitario aumentan el riesgo de desarrollar TB activa.

Impacto de la vacuna BCG: La vacuna BCG es más efectiva para prevenir formas graves de TB en niños, como la meningitis tuberculosa. La eficacia de la vacuna para prevenir la TB pulmonar en adultos es variable y limitada.

TETANOS

EL TÉTANOS ES UNA ENFERMEDAD INFECCIOSA AGUDA CAUSADA POR CEPAS TOXIGÉNICAS DE CLOSTRIDIUM TETANI. LAS ESPORAS DE ESTE BACILO ESTÁN PRESENTES EN LA TIERRA Y EN LAS SUPERFICIES DE PRÁCTICAMENTE CUALQUIER OBJETO EN EL MEDIO AMBIENTE.

AGENTE ETIOLOGICO.

Clostridium tetani, bacilo grampositivo anaerobio esporulado.

VACUNA.

Vía de administración: Intramuscular.
Sitio de aplicación: Región deltoidea del brazo.

Tipo: Vacuna inactivada compuesta por toxoides.
Esquema: 5 dosis en el esquema primario (incluidas en vacuna hexavalente acelular) y refuerzos posteriores.

Nombre: Td (Toxoide tetánico y diftérico), DPT (Difteria, Tétanos, Pertussis), Tdpa (Tétanos, Difteria, Pertussis acelular).

TRANSMISION.

Las esporas del tétanos se introducen en el cuerpo a través de heridas contaminadas con tierra, polvo, heces de animales o humanas.
Heridas susceptibles: traumáticas o quirúrgicas, quemaduras, al cortar el cordón umbilical, etc.
Mayor riesgo de producir exotoxina en heridas con tejidos desvitalizados o necrosados.
La enfermedad no se transmite de persona a persona.

PREVENCION Y CONTROL.

Vacunación con toxoide tetánico.
Esquema de 3 dosis en mayores de 7 años y 4 dosis en menores de 7 años.

Limpieza y cuidado adecuado de las heridas.
Educación sobre la importancia de la vacunación.

INCUBACION.

De 3 a 21 días (8 días en promedio).

SINTOMAS Y SIGNOS.

Tétanos neonatal: Incapacidad para succionar, rigidez del cuerpo, espasmos generalizados, risa sardónica y espasmos laríngeos con episodios de apnea.

Tétanos no neonatal: Dolor y hormigueo en el sitio de inoculación, espasticidad de los músculos cercanos, espasmos musculares dolorosos, tónicos, trismus, risa sardónica, opistótonos y disnea.

EPIDEMIOLOGIA.

Problema de salud en países en desarrollo con deficiencias en la atención materna y perinatal, y bajas coberturas de vacunación antitetánica.

La tasa de letalidad es prácticamente del 100% en ausencia de tratamiento médico.

Formas clínicas: localizada, cefálica y generalizada.

DIFTERIA

LA DIFTERIA ES UNA ENFERMEDAD INFECCIOSA AGUDA CAUSADA POR UNA TOXINA PRODUCIDA POR LA BACTERIA CORYNEBACTERIUM DIPHTHERIAE. AFECTA PRINCIPALMENTE LAS VÍAS RESPIRATORIAS SUPERIORES, PERO TAMBIÉN PUEDE AFECTAR LA PIEL.

AGENTE ETIOLOGICO.

Corynebacterium diphtheriae, bacilo grampositivo aerobio.

VACUNA.

Nombres: DPT (Difteria, Tétanos, Pertussis), DTaP (Difteria, Tétanos, Pertussis acelular), Td (Toxoide tetánico y diftérico).

Tipo: Vacuna inactivada compuesta por toxoides.
Esquema: Incluida en la vacuna hexavalente acelular (5 dosis en el esquema primario y refuerzos posteriores).

Vía de administración: Intramuscular.
Sitio de aplicación: Región deltoidea del brazo.

TRANSMISION.

Se transmite de persona a persona, principalmente a través de **secreciones respiratorias** (gotitas al toser o estornudar) de personas enfermas o portadoras asintomáticas.
También puede transmitirse por **contacto directo** con lesiones cutáneas de difteria.
En menor frecuencia, se transmite por contacto con objetos contaminados (fómites).

PREVENCION Y CONTROL.

Vacunación con toxoide diftérico.
Esquema de vacunación completo.

Identificación y tratamiento de casos, incluyendo a los portadores asintomáticos.
Educación sobre la importancia de la vacunación y medidas de higiene.

INCUBACION.

Generalmente de **2 a 5 días**, pero puede extenderse hasta 10 días.

Variable y dura hasta que la bacteria desaparece de las secreciones y lesiones.
Puede prolongarse hasta **2 semanas** después de la infección en personas no tratadas, y hasta **6 semanas** en personas sin tratamiento adecuado.
Los portadores pueden transmitir la enfermedad por **6 meses o más**.

SINTOMAS Y SIGNOS.

Fase inicial: dolor de garganta, malestar general, irritabilidad, fiebre leve (38°C o menos), escalofríos.

Fase de toxina: formación de una **membrana gruesa** de color grisáceo o azulado en la parte posterior de la nariz o garganta.
Esta membrana puede dificultar la respiración y la deglución.

EPIDEMIOLOGIA.

La vacunación ha reducido significativamente la incidencia de la difteria en todo el mundo.

Los **grupos de mayor riesgo** son:
-Niños menores de 5 años no vacunados.
-Adultos no inmunes.
-Adolescentes que viajan a lugares con alta prevalencia.
-Personal médico y sanitario.

ROTAVIRUS

EL ROTAVIRUS ES UNA DE LAS PRINCIPALES CAUSAS DE DIARREA GRAVE EN LACTANTES Y NIÑOS PEQUEÑOS EN TODO EL MUNDO.

AGENTE ETIOLOGICO.

Del género **Rotavirus**, familia Reoviridae. Son virus de ARN de doble filamento. El rotavirus A es la especie de mayor importancia médica en todo el mundo.

VACUNA.

Nombres: RV1 (monovalente), RV5 (pentavalente).

Tipo: Virus vivos atenuados.

Administración: Vía oral.

Esquema: 2 dosis (RV1) o 3 dosis (RV5) según calendario de vacunación.

Objetivo: Proteger contra formas graves de gastroenteritis, prevenir muertes y hospitalizaciones.

TRANSMISION:

Principalmente por **vía fecal-oral**:
-Ingestión de agua o alimentos contaminados.
-Contacto de persona a persona.
-Contacto con objetos contaminados (fómites).

PREVENCION Y CONTROL.

-Vacunación (principal medida de prevención).**3**
-Lavado de manos frecuente y adecuado.

-Lavado y desinfección de superficies.
-Acceso a agua potable y saneamiento adecuado.

INCUBACION.

El tiempo entre la infección y la aparición de la enfermedad puede variar ampliamente, desde unas pocas semanas hasta años.

La mayoría de las personas infectadas no desarrollan TB activa de inmediato, pero pueden desarrollar la enfermedad más adelante si su sistema inmunitario se debilita.

SINTOMAS Y SIGNOS.

TB pulmonar: Tos persistente (a menudo con sangre), dolor en el pecho, debilidad, pérdida de peso, fiebre, sudores nocturnos.

TB extrapulmonar: Los síntomas dependen del órgano afectado, pero pueden incluir inflamación de los ganglios linfáticos, dolor abdominal, dolor de espalda, meningitis, entre otros.

EPIDEMIOLOGIA.

Carga global: La TB es una de las principales causas de muerte en el mundo, especialmente en países de bajos y medianos ingresos.

Factores de riesgo: La pobreza, la desnutrición, el VIH/SIDA y otros factores que debilitan el sistema inmunitario aumentan el riesgo de desarrollar TB activa.

Impacto de la vacuna BCG: La vacuna BCG es más efectiva para prevenir formas graves de TB en niños, como la meningitis tuberculosa. La eficacia de la vacuna para prevenir la TB pulmonar en adultos es variable y limitada.

Conclusión:

La vacunación ha resultado ser una de las mejores formas de prevencion y de reduccion de enfermedades en el mundo. Gracias a la vacunación enfermedades que antes causaban miles de muertes y discapacidades ahora son prevenibles. Gracias a la investigación realizada anteriormente podemos destacar puntos importantes sobre cada una de las enfermedades y su vacunacion:

-Reducción de enfermedades como la tuberculosis, el tétanos, la difteria y la gastroenteritis por rotavirus.
-Disminución significativa de la mortalidad infantil y en otras etapas de la vida gracias a vacunas como la del rotavirus.
-Mejora en la calidad de vida de las personas, evitando secuelas y discapacidades en su vida u actividades diarias.
-Ahorro en costos de atención médica y hospitalizaciones gracias a que muchas de las vacunas son gratuitas.

La continuidad de los programas de vacunación es muy importante para mantener la salud de la población y seguir alcanzando el objetivo el cual es llegar a erradicar virus por completo:

-Asegurar la vacunación en todos los grupos de edad.
-Mantener una red de frío eficiente para la correcta conservación de las vacunas.
-Capacitar al personal de salud en las mejores prácticas de vacunación asi como su correcta aplicación.
-Informar a la población sobre la importancia de la vacunación y combatir la desinformación con ayuda de la promocion de la salud (platicas, folletos, conferencias, etc).

La vacunación es un acto de responsabilidad individual y social. Al vacunarnos no solo nos protegemos a nosotros mismos, sino que también contribuimos a la salud de nuestra comunidad, población o entorno social.