

# UDS

## Mi Universidad

Nombre del alumno: Yadira Antonio Ordoñez

Nombre de la asignatura: Crecimiento y desarrollo

Nombre de actividad: Resumen de esquema de vacunación en México y enfermedades que previene

Unidad: 3

Nombre del docente: Dra. Malleli Yazmin Laparra López

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

Semestre: 3ro. Grupo: A

Fecha de entrega: 17 de noviembre del 2023

El esquema de vacunación es una guía de inmunizaciones técnicamente diseñadas, para indicar las vacunas aprobadas en un país y cuales son las edades y dosis correspondiente. En México se tiene el siguiente esquema de vacunación:

### Vacuna BCG

Es una de la vacunas con preparación de bacterias vivas atenuadas derivadas de un cultivo de bacilos de Calmette y Guérin (*Mycobacterium bovis*) utilizada para prevenir la Tuberculosis.

La tuberculosis (TB) es una enfermedad transmisible que continua representando un importante problema de salud pública por la dinámica y características de la enfermedad.

Su agente etiológico es el complejo *Mycobacterium tuberculosis*: *M. tuberculosis*, *M. Canetti*, *M. bovis*, *M. microti*, *M. africanum*.

Sus manifestaciones clínicas: Sus signos y síntomas varían con la edad, el estado inmunitario, la localización de la infección y la gravedad de la enfermedad. Pero puede provocar: fiebre intermitente o continua de baja intensidad, vomito, irritabilidad, anorexia, cambios en la conducta. A mayor gravedad puede ocasionar estupor o coma, irregularidades en la frecuencia respiratoria y cardiaca; incremento de fiebre, convulsiones.

Su diagnóstico: Basioscopia: análisis para expectoración o frena.

Biopsia: análisis de muestra de tejido pulmonar, y anamnesis completo.

Su tratamiento: deben tomar el tratamiento acortado estrictamente supervisado (TAS). TBP multidrogoresistente isoniacida y Rifampicina.

La dosis de BCG es al nacer con dosis única de 0.1 ml por vía intradérmica en la región deltoidea del brazo derecho.

### Vacuna anti hepatitis B

Es elaborado mediante el antígeno de superficie del virus hepatitis B AgstHB el cual es obtenido y purificado por técnica de ADN recombinante. La edad recomendable es al nacer o a los 7 días de vida. Su dosis es de 0.5 ml IM. Se puede aplicar a persona < 5 años que no recibió la dosis al nacimiento dividida en 3 dosis de 0.5 ml por vía IM. y en adolescentes a partir de 11 años en 3 dosis de 0.5 ml por vía IM y en adultos en 2 dosis por vía IM de 1 ml dosis.

Es aplicada contra hepatitis B la cual es una enfermedad infecciosa causada por el VHB que provoca enfermedad hepática aguda o crónica. Es causada por 8 tipos de virus hepatitis A, B, C, D y E. Sus signos y síntomas son anorexia, fiebre náuseas, vómitos, dolor muscular, fatiga, malestar general. Su diagnóstico es anamnesis, exploración física, análisis de sangre, ecografía de hígado, biopsia de hígado. Su tratamiento es con fármacos antivirales, como el interferón alfa, lamivudina, adefovir, entecavir y combinaciones.

### Vacuna hexavalente (DTPa + VIP + Hib + HB)

Es una preparación de vacuna antipertussis acelular con toxoides difterico y tetánico, anti poliomielítico inactivada, anti hepatitis B recombinante y conjugado de Haemophilus influenzae tipo 6, absorbida. Se aplica 1ª dosis a los 2 meses, 2ª dosis a los 4 meses, 3ª dosis a los 6 meses y 4ª dosis (refuerzo) a los 18 meses de 0.5 ml cada dosis por vía IM.

La difteria es una enfermedad infecciosa aguda, causada por una toxina producida por bacterias. Afecta las vías aéreas superiores, causa un recubrimiento espeso en la parte posterior de la nariz. Su agente etiológico es el *Corynebacterium diphtheriae*. Sus signos y síntomas son dolor de garganta, malestar general e irritabilidad, fiebre de  $38^{\circ}\text{C}$  o menos y escalofríos. Luego se produce un recubrimiento espeso en la parte posterior de la nariz. En la faringe se observa hiperémica, con exudado en placas. Su diagnóstico es por exploración física y se toman una muestra de la parte de atrás de la garganta para ser un cultivo y analizar para detectar la bacteria que lo causó. El tratamiento es antitoxina diftérica, antibióticos (penicilina, eritromicina) y como prevención la vacunación.

El tetanos es una enfermedad infecciosa aguda producida por exotoxinas del bacilo tetánico, que entra por alguna herida, proliferando en medios anaerobios. Su agente etiológico es el *Clostridium tetani*, un bacilo gram positivo. Sus manifestaciones clínicas son dolor y hormigueo en el sitio de inoculación, seguido de espasticidad de los músculos cercanos, espasmos dolorosos musculares, tónicos inicialmente en el maxilar (trismus, risa sardónica) en los neonatos el primer signo es la incapacidad para succionar y se manifiesta entre  $3^{\circ}$  y  $70^{\circ}$  día de vida. Su diagnóstico se basa en los síntomas y en la exploración física, se puede mandar a realizar un cultivo de *C. tetani* de la herida.

El tratamiento es mantener una ventilación adecuada, cuidado de la herida, antitoxina y toxoide (TIG o IglV), benzodiazepinas para el espasmo muscular, fármacos de disfunción autónoma (penicilina).

Tos ferina es una enfermedad aguda de origen bacteriano mediada por toxinas que paralizan los cilios, lo que impide la limpieza de las secreciones pulmonares. Su agente etiológico es la *Bordetella pertussis* un bacilo gram negativo.

Manifestaciones clínicas: Se caracteriza por 3 fases: Catarral, paroxística y deconvalecencia. Inicia con síntomas leves de una infección de Vías aéreas superiores que dura 1 a 2 semanas. Presentan coriza, rinorrea, estornudos y una tos leve de predominio nocturno, vómitos posteriores a la tos, los síntomas desaparecen de 2 a 6 semanas o hasta meses. Su diagnóstico es por exámen físico, análisis de sangre, cultivo de *Bordetella*, verificación de leucocitosis y detección precoz con anticuerpos. Su tratamiento con antibióticos; eritromicina, azitromicina, claritromicina por 14 días.

La poliomielitis es una enfermedad aguda viral que puede afectar el sistema nervioso central (SNC), ocasionando parálisis flácida. Su agente etiológico es por el poliovirus que es un enterovirus, de la familia Picornaviridae. Se conocen 3 tipos antigénicos: 1 (Brunhilda), 2 (Lancina), 3 (León).

Manifestaciones clínicas: Incluyen fiebre, malestar general, náusea, cefalea y vómito; si la enfermedad evoluciona puede aparecer mialgias intensas, rigidez del cuello y espalda, con o sin parálisis flácida. Su diagnóstico es por exploración física, anamnesis, análisis de laboratorio de una muestra de heces, muestra de la garganta durante la primera semana de la enfermedad.

Como tratamiento: no existe un tratamiento para la poliomielitis pero incluye reposo en cama, analgésicos, respiradores portátiles, fisioterapia y prevención aplicando vacunas.

Enfermedades Invasivas por Haemophilus influenzae tipo b es una causa importante de enfermedad bacteriana invasora en personas menores de 5 años. Su agente etiológico es Haemophilus influenzae tipo b es un cocobacilo gram negativo. Sus manifestaciones clínicas son fiebre, rigidez de cuello, cefalea, náuseas con o sin vómito. También provoca bacteriemia, meningitis, neumonía y empiema, Otitis media aguda, sinusitis, epiglotitis, artritis séptica y celulitis.

Su diagnóstico es por muestra de sangre, LCR, líquido sinovial, pleural. También frotis, tinción de Gram y cultivo en Agar, Otoscopia.

Su tratamiento clásico es ampicilina - cloranfenicol, para meningitis las cefalosporinas y OMA la amoxicilina y ácido clavulánico. Y para la hepatitis b se utiliza en la vacuna anteriormente dicha.

Vacuna triple bacteriana (DPT)

La vacuna antiperтусsis de células completas, con toxoides tetánicos y diftérico, es una preparación de toxoide diftérico y tetánico absorbido en adyuvante mineral a la cual se le adiciona una suspensión de *Bordetella pertussis*.

Posterior a la aplicación del esquema primario con vacuna hexavalente acelular que se aplica a los 2, 4, 6 y 18 meses de edad; se aplica la vacuna DPT a los 4 años con una dosis de 0.5 ml por vía intramuscular en región deltoidea o tricipital del brazo izquierdo.

Esta vacuna previene la Difteria, Tos ferina y tétanos.

## Vacuna Td

Es utilizada para prevenir el tétanos y difteria.

Es una vacuna de toxoide tetánico difterico se presenta en forma líquida. Su esquema es:

- Con esquema completo: Vacunar una dosis de Td a hombres y mujeres a partir de los 15 años con dosis de 0.5 ml por vía IM y su refuerzo cada 10 años.

- Con esquema incompleto: (menos de 5 dosis o 3 dosis de Td) Vacunar y completar la serie primaria de vacunación con Td con dosis 0.5 ml por vía IM y refuerzos cada 10 años.

- No documentado: a partir de 15 años administrar:

- 1ra dosis: en el momento de la visita

- 2da dosis: 4 semanas después de la primera dosis

- 3ra dosis: 12 meses después de la primera dosis

La dosis de 0.5 ml por vía IM y refuerzo cada 10 años.

## Vacuna Tdpa

Es contra tétanos, difteria y tos ferina. Y es una vacuna de refuerzo contra tétanos, difteria y tos ferina. Es una preparación estéril de toxoide tetánicos y diftericos adsorbidos en fosfato de aluminio, combinado con componente pertussis acelular. Su esquema es:

- Embarazadas con esquema completo de Td: Vacunar con una dosis de Tdpa, a partir de la semana 20 de edad gestacional con una dosis de 0.5 ml por vía IM y refuerzo cada 10 años

- Embarazada sin esquema de Td o no documentado: Se administran 3 dosis (0, 1, 12 meses) procurando aplicar Tdpa a partir 20 SDG

- Embarazada con esquema incompleto: aplicar 1 dosis Tdpa a partir 20 SDG y completar el esquema de Td de acuerdo a dosis faltante

- Embarazadas con heridas contaminadas: aplicar puntas de protección 1 dosis a partir 20 SDG

## **Bibliografía**

Manual de vacunación 2021