



Universidad del Sureste
Escuela de Medicina

Enfermedades prevenibles por vacunación

Docente: Dr. Cecilio Culebro Castellanos

Materia: Enfermedades infecciosas

Alumno: Lara Vega Ismael

Semestre 6 Grupo A

6/junio/2021

Enfermedades prevenibles por vacunación

Las enfermedades infecciosas causadas por microorganismos como virus, bacterias o parásitos son responsables de un tercio de las muertes alrededor del mundo, algunas de las epidemias más famosas fueron; en el siglo XIV la peste negra, responsable de la muerte de un tercio de la población de Europa en tan solo 10 años, por otra parte, durante la conquista de América Latina, jugaron un papel muy importante las epidemias de viruela y sarampión traídas al nuevo continente por los europeos y africanos afectando a la población indígena. A lo largo de la historia, se ha trabajado en el desarrollo de vacunas con la finalidad de proteger a la humanidad contra estas enfermedades infecciosas. Por ende, el presente ensayo tiene como objetivo enlistar y describir brevemente enfermedades que pueden ser prevenibles por medio de la vacunación.

Las vacunas son preparados biológicos destinados a generar inmunidad contra una enfermedad, para eliminar, prevenir o controlar estados patológicos (Secretaría de Salud, 2017). Su propósito es generar memoria inmunológica similar a como si se hubiese tenido la enfermedad, mediante la producción de anticuerpos. Las vacunas pueden ser preventivas cuando se aplican antes de que ocurra la enfermedad o pueden ser terapéuticas, si se aplican una vez iniciado el curso de la enfermedad para su control y eliminación.

Dentro de las enfermedades prevenibles por vacunación se encuentran; cólera, tos ferina, difteria, dengue, rotavirus, tifoidea, influenzae Tipo B, meningococos, neumococo, tétanos, tuberculosis, encefalitis (vírica), fiebre amarilla, influenza estacional, parotiditis, poliomielitis, rabia, sarampión, rubéola, varicela, hepatitis A, hepatitis B y COVID-19.

El cólera es causado por una bacteria, *Vibrio cholerae*, que actúa a nivel intestinal por medio de una toxina, ha sido causante de varias epidemias en el mundo. Luego de su periodo de incubación, de algunas horas a 4 días, esta enfermedad se caracteriza por una diarrea acusa aguda acompañada de vómitos. Por otra parte, la tos ferina es una enfermedad bacteriana de las vías respiratorias inferiores, causada por la bacteria *Bordetella pertusis*, se caracteriza por una prolongada evolución, en su forma más común se manifiesta mediante una tos persistente de más de 3 semanas, en la mayoría de casos sin fiebre, con accesos de tos, sonido inspiratorio, apneas, cianosis o incluso vómitos luego de los accesos de tos.

Difteria es causada por la bacteria *Corynebacterium diphtheriae* que produce una toxina que afecta al organismo, en su forma típica, se manifiesta con faringitis con formación de pseudomembranas que se pueden extender y obstruir las vías respiratorias superiores y causar asfixia. Otra enfermedad es el dengue, que es una

infección viral transmitida por la picadura de mosquitos hembras del género *Aedes*. El virus tiene 4 serotipos (DEN 1, DEN 2, DEN 3, y DEN 4), esta enfermedad se presenta predominantemente en los climas tropicales y subtropicales de todo el planeta, sobre todo en zonas urbanas y semiurbanas. Por otra parte, la fiebre tifoidea es una infección bacteriana que causa 600,000 decesos por año en países con condiciones de higiene deficientes, manifestando progresivamente dolores abdominales difusos, fiebre que puede ser elevada, anorexia, y muy a menudo, diarrea, también son característicos la somnolencia diurna y el insomnio nocturno.

Influenzae Tipo B, se les denomina a las infecciones provocadas por la bacteria *Haemophilus influenzae* tipo b, de todas las formas en que se puede presentar, las más conocidas son los diferentes tipos de meningitis. La bacteria luego de colonizar la faringe, puede diseminarse hematógicamente hacia diferentes órganos y tejidos y provocar diversas formas clínicas como epiglotitis, neumonía, artritis, celulitis, osteomielitis y meningitis. En cuanto a meningococos, son una de las principales causas de meningitis bacterianas y de septicemia, dichas meningitis ocurren generalmente en la primera infancia y en el adulto joven, y se manifiesta con un síndrome infeccioso (fiebre, cefalea intensa y vómitos) asociado a un síndrome de meningitis (rigidez de nuca, letargia, trastornos de la conciencia, incluso coma).

En otro contexto, en neumococo, son infecciones que incluyen todas las infecciones invasivas (meningitis, neumonía bacteriémica y bacteriemia) y no invasivas (neumonía, otitis, sinusitis y bronquitis), vinculadas con diversos serotipos de *Streptococcus pneumoniae*. Por otra parte, el tétanos, es una enfermedad infecciosa, a menudo mortal, provocada por cepas productoras de toxinas del *Clostridium tetani* que penetran el organismo a través de lesiones (heridas sucias, fracturas abiertas, úlceras crónicas) o por acciones médicas sin asepsia adecuada. Presenta espasmos de los músculos faciales (risa sardónica), son característicos y están seguidos por espasmos de los músculos de la espalda y convulsiones tónicas generalizadas.

La influenza estacional, por otra parte, es una infección respiratoria viral aguda altamente contagiosa, luego de un periodo de incubación de uno a cinco días, inicia con la aparición súbita de fiebre elevada, malestar general, cefalea, mialgias, odinofagia y tos seca, la infección dura generalmente una semana. La parotiditis es una infección causada por un virus de tropismo glandular y neurológico, comienza con malestar general, seguido de fiebre e hinchazón de las glándulas parótidas, el paciente se recupera en una semana aproximadamente, pero puede presentar complicaciones como meningitis aséptica, sordera, orquitis entre otras, la infección no tiene un tratamiento específico. La poliomielitis es una enfermedad infecciosa y contagiosa causada por 3 diferentes serotipos del virus, puede producir parálisis e

incluso la muerte. La mayoría de personas no presenta síntomas, o puede presentar un síndrome pseudogripal, puede transmitir el virus a su entorno y a otras personas.

La rabia es una enfermedad infecciosa de origen viral que se encuentra en animales domésticos y salvajes, es un problema de salud pública en países subdesarrollados, en especial por la existencia de perros callejeros enfermos, el virus se multiplica cerca de la herida por donde ingresó (saliva de animales infectados, mordeduras, rasguños o lamidos sobre piel lastimada) y se traslada hacia el SNC, la enfermedad comienza con dolor o sensación anormal en la herida y luego se manifiesta con varios síntomas, fiebre, anorexia, náuseas, vómitos, cefalea, malestar y letargia, en el estado agudo se observa un cuadro de encefalitis. La varicela es una enfermedad infantil de origen viral, causada por el virus de la varicela zóster, es considerada una enfermedad infantil benigna, pero puede ser grave en recién nacidos, en adultos que no hayan contraído la enfermedad e inmunodeprimidos. Por último, la hepatitis A, es una inflamación aguda del hígado, es la hepatitis viral más frecuente, las mejoras higiénicas y saneamiento reducen la circulación del virus, y la hepatitis B, de igual manera es una inflamación del hígado, cuya gravedad depende de la infección aguda, pero sobre todo depende de las complicaciones de la infección crónica, como cirrosis o cáncer de hígado.

Por último, la enfermedad infecciosa COVID-19 fue descubierta el 31 de diciembre de 2019, luego de realizar la secuenciación de ácidos nucleicos mediante el uso de PCR de transcripción inversa en las células epiteliales del tracto respiratorio de 4 pacientes con diagnóstico de neumonía de causa desconocida por lo que se descubrió el virus causante de la pandemia actual, virus para el cual se han desarrollado diversas vacunas para su profilaxis y prevención de enfermedad grave.

Bibliografía

OMS. (s.f.). *Dengue*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud:
<https://www.who.int/topics/dengue/es/>

Secretaría de Salud. (2017). *Manual de vacunación*. Ciudad de México: CeNSIA.

SEMAR. (s.f.). *Enfermedades prevenibles por vacunación*. México.

Vargas Lara, A. K. (2020). SARS-CoV-2: una revisión bibliográfica de los temas más relevantes y evolución del conocimiento médico sobre la enfermedad. *Neumol Cir Torax*, 185-196.