

**ENSAYO DE LAS ENFERMEDADES PREVENIBLES
POR VACUNACIÓN**

Medicina humana
Dr. Cecilio Culebro Castellanos

PRESENTA:

Andrés Alonso Cancino García

GRUPO, SEMESTRE y MODALIDAD:

6to Semestre Y Grupo B, Infectología

Comitán de Domínguez, Chiapas

Fecha: 03/06/2021

ENFERMEDADES PREVENIBLES POR VACUNACIÓN

Las enfermedades infecciosas causadas por virus, bacterias o parásitos son responsables de un tercio de las muertes alrededor del mundo, la relevancia es evidente sobre el trato en el que se debe de dar a las enfermedades infecciosas, una enfermedad prevenible por vacunación es una enfermedad infecciosa para la que existe una vacuna preventiva eficaz. Si una persona adquiere una enfermedad prevenible por vacunación y muere a causa de ella, la muerte se considera una muerte prevenible por vacunación.

La vacunación es el procedimiento de administración de componentes antigénicos específicos, relativamente inofensivos, que en individuos vacunados pueden inducir inmunidad protectora frente a los correspondientes agentes infecciosos. A pesar de su efectividad en la prevención de enfermedades, las vacunas no protegen totalmente al 100% de los receptores. El individuo vacunado debe saber que siempre existe riesgo de contraer las enfermedades contra las que se ha vacunado. Por ejemplo, la vacunación no es un sustituto para evitar agua y comida potencialmente contaminada.

Las enfermedades prevenibles por vacunación más comunes y graves de las que se ocupa la Organización Mundial de la Salud (OMS) son: difteria, infección por *Haemophilus influenzae* serotipo b, hepatitis B, sarampión, meningitis, parotiditis, tos ferina, poliomielitis, rubéola, tétanos, tuberculosis y fiebre amarilla.

En el caso de la difteria, es una enfermedad infecciosa aguda epidémica, ocasionada por la exotoxina proteica producida por *Corynebacterium diphtheriae*. Se caracteriza por la aparición de falsas membranas, firmemente adheridas, de exudado fibrinoso, que se forman principalmente en las superficies mucosas de las vías respiratorias y digestivas superiores. Suele afectar a las amígdalas, garganta, nariz, miocardio, fibras nerviosas o piel, y se previene en una sola vacuna triple conocida como DTP en conjunto con tétanos y tos ferina.

En la enfermedad de la hepatitis B, es una enfermedad infecciosa del hígado causada por el virus de la hepatitis B, perteneciente a la familia *Hepadnaviridae* y caracterizada por necrosis hepatocelular e inflamación. Puede causar un proceso agudo o un proceso crónico, que puede acabar en cirrosis del hígado, cáncer de hígado, insuficiencia hepática, fatiga, fiebre, ictericia e incluso la muerte. Puede vacunarse contra la hepatitis B, la vacuna consta de uno o varios antígenos, como microorganismos vivos atenuados o inertes, o solo los antígenos, que provocan una reacción inmune en el organismo receptor, pero sin provocar enfermedad.

Con la vacunación con la vacuna Hib conjugada, se previene el *Haemophilus influenzae*, anteriormente llamado bacilo de Pfeiffer o *Bacillus influenzae*, es responsable de un amplio rango de enfermedades como meningitis, epiglotitis, neumonía, sepsis y otras de menor gravedad.

En el sarampión es una enfermedad infecciosa exantemática como la rubeola o la varicela, que se caracteriza por las típicas manchas en la piel de color rojo, así como la fiebre y un estado general debilitado. La tos siempre está presente debido a la inflamación de las mucosas de las vías respiratorias altas. Si se presentan complicaciones, el sarampión puede causar inflamación en los pulmones y en el cerebro que amenazan la vida del paciente y por medio de la vacuna triple vírica (SPR) ha reducido el número de infecciones.

También la vacuna SPR, previene la parotiditis es una enfermedad contagiosa que puede ser aguda o crónica, localizada fundamentalmente en una o ambas glándulas parótidas, que son glándulas salivales mayores ubicadas detrás de las ramas ascendentes de la mandíbula. Puede afectar diferentes glándulas del cuerpo, el sistema nervioso central y los testículos. Las complicaciones más frecuentes son la meningitis y la inflamación testicular que puede llevar a la infertilidad.

Al igual que la difteria, también es prevenible por vacunación y por la tos ferina, la tos ferina o también denominada pertussis, coqueluche o tos convulsa, es una enfermedad infecciosa aguda sumamente contagiosa de las vías respiratorias altas causada por la bacteria Gram-negativa, *Bordetella pertussis*. Se caracteriza por inflamación traqueo-bronquial y accesos típicos de tos violenta y espasmódica con sensación de asfixia que terminan con un ruido estridente durante la inspiración y las complicaciones pueden incluir compromiso del sistema nervioso y el miocardio.

En el caso de la poliomielitis, en todo el mundo, se emplean dos tipos de vacuna contra la poliomielitis, la primera fue desarrollada por Jonas Salk (1952), fue dada a conocer por Salk y la segunda vacuna fue una vacuna oral desarrollada por Albert Sabin, llamados como Sabin iniciaron en 1962.

En la rubeola, se utiliza la vacuna triple vírica, que una enfermedad infecciosa causada por el virus de la rubeola, un virus de ARN perteneciente a su propia familia viral Matonaviridae, que se caracteriza por una erupción en la piel, la inflamación de las glándulas y, especialmente en los adultos, dolores en las articulaciones.

En el caso de difteria, tos ferina, tienen una relación con tétanos, se previene por una misma vacuna, siendo esta una enfermedad aguda provocada por las neurotóxicas producidas por la bacteria *Clostridium tetani*, que es un bacilo anaeróbico Gram positivo productor de esporas que se encuentra

comúnmente en objetos contaminados, teniendo efectos en el sistema nervioso generan espasmos o violentas contracciones musculares, rigidez e inestabilidad del sistema autónomo.

La tuberculosis, es una infección bacteriana contagiosa que afecta a los pulmones, pero puede propagarse a otros órganos. Siendo su agente etiológico conocido como *Mycobacterium tuberculosis* o bacilo de Koch. Esta es la enfermedad infecciosa más prevalente del mundo. Considerando su forma latente, en la cual no presenta síntomas, se estima que afecta al 33 % de la población mundial. Los síntomas de tuberculosis son: tos crónica con esputo sanguinolento, fiebre, sudores nocturnos y pérdida de peso. La infección de otros órganos causa una amplia variedad de síntomas. La vacuna que ayuda a su prevención es la vacuna BCG, en formas graves de tuberculosis.

En conclusión, las vacunas son de gran importancia debido a que permiten la prevención de muchas enfermedades que sean de tipo viral o bacteriano, ayudan a evitar aumentar la incidencia de muchas enfermedades que sin ellas se presentarían y también causando muchas muertes, y de enfermedades que en la actualidad son enfermedades poco frecuentes o casi inexistentes, presentes en pocas regiones del país e igualmente en el mundo. Y según la OMS, las vacunas evitan entre dos a tres millones de muertes al año al proveer protección contra enfermedades como la difteria, sarampión, neumonía, rotavirus, rubeola, tétanos y polio.

Bibliografía

Murray, P. (2014). Microbiología médica. 7.a edición. Elsevier España. Barcelona, España.

De león Fraga, J. (2011). Microbiologia medica. Jawetz, Melnick y Adelberg. McGraw-hill. México, D.F.

OMS. (2021). Vacunas. WHO. <https://www.who.int/topics/vaccines/es/>

Muñoz, O. Santos, J. Solórzano, F. y Miranda. M. (2013). Infectología clínica. Kumate Gutierrez. Ed. 17. Méndez Editores. México, D.F.