

ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA: EPIDEMIOLOGÍA Y VACUNAS, UN ENFOQUE PRÁCTICO

MENINGOCOCCAL DISEASE: EPIDEMIOLOGY AND VACCINES, A PRACTICAL VIEW

DRA. GIANNINA IZQUIERDO C. (1), DR. RODOLFO VILLENA M. (2)

1. Pediatra Infectóloga, Clínica Las Condes. Hospital Dr. Exequiel González Cortés, Universidad de Chile.
2. Pediatra Infectólogo, Hospital Dr. Exequiel González Cortés. Universidad de Chile.

Email: gizquierdo@clc.cl

RESUMEN

La Enfermedad Meningocócica invasora (EM), es una infección grave causada por la bacteria *Neisseria meningitidis* (Nmen). En general, es una enfermedad de baja incidencia, pero de alta mortalidad que afecta principalmente a personas sanas por lo cual, su reconocimiento y manejo oportuno son fundamentales para reducir las complicaciones y secuelas que provoca.

Su epidemiología se caracteriza por ser dinámica y variable en el tiempo, incluso a corto plazo. Las incidencias varían según la región geográfica y dependen estrictamente de la correcta notificación de la EM.

Las principales estrategias para la prevención de la enfermedad son el uso de vacunas (prevención primaria) y el uso de quimioprofilaxis a los contactos de un caso índice (prevención secundaria). A la fecha existen numerosas vacunas contra Nmen, todas ellas con adecuados perfiles de seguridad e inmunogenicidad, por lo que la elección de la vacuna a utilizar dependerá del serogrupo prevalente en cada país; de las características de la población más afectada y de la factibilidad de disponer de ella e insertarla dentro de los programas nacionales o campañas respectivas de vacunación.

Palabras clave: enfermedad meningocócica, epidemiología, vacunas.

SUMMARY

Invasive meningococcal disease (MD) is a serious condition caused by *Neisseria meningitidis* (Nmen). It is generally a disease of low incidence but high mortality, which primarily affects healthy people, so its recognition and appropriate management are essential to reduce complications and sequelae that it provokes.

Its epidemiology is characterized by dynamics and varies over time even in the short term. Incidence of it differs according to the region and strictly dependent on proper surveillance of MD.

The main strategies to disease prevention are vaccines (primary prevention) and the use of chemoprophylaxis to contacts (secondary prevention). Nowadays there are numerous vaccines against Nmen, all of them with adequate safety and immunogenicity profiles, so the choice of which vaccine to use will depend on the prevalent serogroup in each country, the characteristics of its population mostly affected and the feasibility of supply and opportunity to insert them into the national or campaign immunizations program.

Key words: meningococcal disease, epidemiology, vaccines.

INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Meningocócica invasora (EM) es un problema de salud pública a nivel mundial y una importante causa de sepsis y meningitis en niños y adultos jóvenes (1). Su incidencia varía desde 0,5 - 6 por 100.000 habitantes en países industrializados hasta 10 - 1.000 por 100.000 habitantes en países en desarrollo (2, 3). Se presenta de forma endémica o epidémica y corresponde a la manifestación clínica de la infección por *Neisseria meningitidis* (*Nmen*). En el mundo, cinco serogrupos de *Nmen* -A, B, C, Y y W- son responsables de la mayoría de estas infecciones, distribuyéndose de manera variable y dinámica según el sector y momento epidemiológico, con cambios difíciles de predecir (4). En los últimos años han ocurrido variaciones en la epidemiología y circulación de determinados serogrupos en el mundo, causantes de EM como *Nmen* Y en Europa y *Nmen* W en América Latina, especialmente en Argentina, Brasil, Uruguay y Chile (5). Es así como desde 2010 se observa un incremento progresivo de *Nmen* W como causa de EM, logrando significativa visibilidad durante 2012 en Chile, dejando en segundo lugar a *Nmen* B, serogrupo habitualmente de mayor frecuencia en las últimas décadas. La importancia relativa del serogrupo W se elevó desde 10% en 2010 a 58% en 2012 (60 casos) con una letalidad de 31,7%, muy por sobre la reportada históricamente para el serogrupo B (10 a 15%). El grupo etario más afectado fueron los menores de cinco años (46,7%) (6).

Frente a esta situación de aumento de número de casos de EM, respecto del quinquenio anterior, con una mayor letalidad y la existencia de vacunas conjugadas tetravalentes que incluían el serogrupo más prevalente en ese momento, *Nmen* W, se decretó emergencia sanitaria y se implementó una campaña de vacunación nacional para niños entre nueve meses y menores de cinco años, como medida de control del brote epidémico en octubre de 2012 (7).

A la fecha se han desarrollado diversas vacunas contra *Nmen* serogrupos A, B, C, Y, W, sin embargo, histórica e inmunológicamente ha sido difícil el desarrollo de vacunas contra el serogrupo B, debido a la similitud del polisacárido capsular con moléculas de adhesión de células neurales humanas (8, 9). Esto ha motivado la continua búsqueda de otros componentes potencialmente antigénicos para el desarrollo de nuevas vacunas contra este serogrupo.

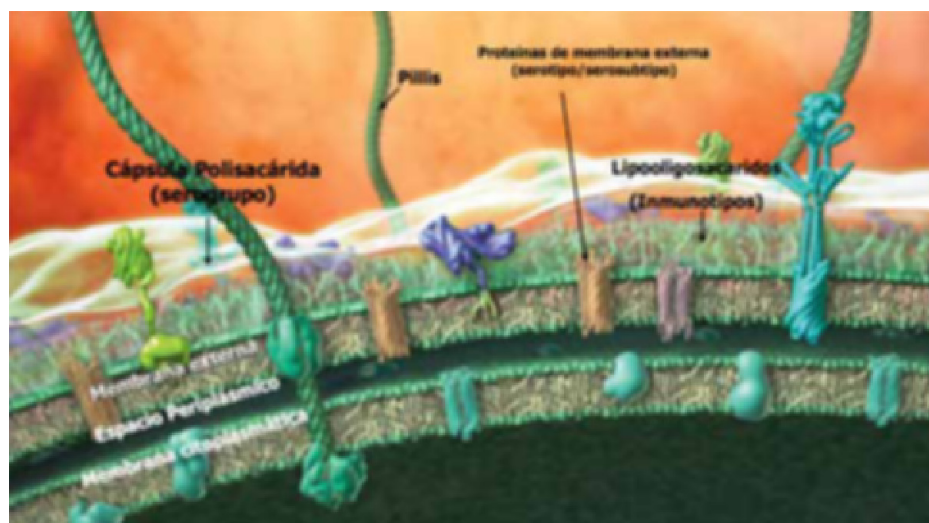
El objetivo de esta revisión es poner al día de una manera práctica, las distintas vacunas de *Nmen* disponibles actualmente, sus principales indicaciones y el desarrollo de nuevas vacunas contra el serogrupo B.

AGENTE ETIOLÓGICO

Neisseria meningitidis (meningococo - *Nmen*) es una bacteria aeróbica, Gram negativa dispuesta en pares (diplococo) o en grupos de a cuatro. Desde el punto de vista estructural se compone de una envoltura o cápsula polisacárida; una membrana externa con proteínas y lipooligosacáridos; y pilis o fimbrias, elementos esenciales para la adherencia en el epitelio de la orofaringe. Además, esta bacteria alberga en la pared celular estructuras vesiculares que contienen la endotoxina, fundamental en la patogénesis de la enfermedad.

Los polisacáridos de la cápsula permiten clasificar a la bacteria en 13 serogrupos (A, B, C, D, X, Y, Z, 29E, W-135, H, I, K y L), siendo de mayor importancia clínica para el ser humano los serogrupos A, B, C, W e Y (10). Las proteínas de la membrana externa (OMV) resultan importantes en la patogenia y clasificación inmunológica del agente, permitiendo la identificación de serotipos y serosubtipos según sus proteínas Por B y Por A, respectivamente (figura 1).

FIGURA 1. COMPOSICIÓN DE LA SUPERFICIE DE *Neisseria meningitidis*



Extraído de: Rosenstein NE, Perkins BA, Stephens DS, Popovic T, Hughes JM. Meningococcal disease. *N Engl J Med*. 2001;344:1378-1388.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3830481>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3830481>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)