

The Epidemiology of Herpes Zoster After Varicella Immunization Under Different Biological Hypotheses: Perspectives From Mathematical Modeling

Guzzetta G, Poletti P, Merler S, Manfredi P. Am. J. Epidemiol 2016; 183 (8): 765-73.

El impacto de la vacunación de la varicela en la epidemiología del Herpes Zóster depende en cómo se comporten realmente los mecanismos inmunológicos de refuerzo inducidos por el contacto con casos de varicela salvaje, sin embargo la dinámica cuali y cuantitativa de este proceso es desconocida.

Los autores crean una serie de modelos matemáticos evaluando las estrategias de vacunación tomando una serie de asunciones teóricas; se tomaron 3 modelos de acuerdo al efecto del refuerzo exógeno: 1) inmunidad creciente tras repetidas reexposiciones, 2) protección parcial que disminuye con el tiempo y 3) protección total que desaparece con el tiempo. El presente trabajo revisa y compara las predicciones cuantitativas de los tres modelos respecto al efecto de la vacuna de la varicela en la epidemiología del Zóster. Se tomaron modelos para 4 países europeos (Finlandia, Italia, España y Reino Unido).

Todos los modelos predicen un incremento transitorio de la incidencia del Zóster, aunque heterogéneo desde un punto de vista cuantitativo. El primero de los modelos propuestos predice el mayor aumento en la incidencia del Zóster salvaje y el vacunal.

Los autores concluyen que sus datos refuerzan la idea de que hace falta una mejor comprensión de la patogénesis del Zóster previamente a la implantación de programas vacunales frente a la varicela.

Aunque probablemente el trabajo sea ejemplar desde un punto de vista matemático, lo cierto es que hace asunciones que están muy lejos de estar demostradas por lo que no se puede considerar válido; entre otras cuestiones asumen que el riesgo de Zóster en vacunados es proporcional al de aquellos que han padecido una varicela salvaje de acuerdo a un coeficiente de atenuación y para esta asunción se basan en una única cita bibliográfica que realmente no apoya de una forma clara sus postulados. En conclusión si en los modelos matemáticos introducimos datos teóricos las conclusiones que extraemos son teóricas y nunca podremos decir lo que los autores afirman de que su trabajo “demuestra”...

[\[más información\]](#)