

Meta-análisis

Eficacia cuestionable de la vacuna antineumocócica en adultos

Questionable efficacy of pneumococcal vaccine in adults

Huss y col. CMAJ 2009;180:48-58.

Objetivo

Evaluar la eficacia de la vacuna antineumocócica.

Fuente de datos, selección de estudios y extracción de datos
MEDLINE, EMBASE, Cochrane CENTRAL, LILACS, InMed (Indian Medlars Centre), AIM (African Index Medicus) y referencias bibliográficas relacionadas, hasta 2007. Fueron incluidos ensayos aleatorizados o cuasi-aleatorizados* que hubieran comparado la vacuna polisacárida contra placebo, otras vacunas o ninguna intervención, sin restricción de idioma.

Eventos de interés y análisis estadístico

Neumonía por neumococo (presunta o con diagnóstico definitivo) y/o de cualquier etiología; bronquitis; mortalidad general por neumonía o por infección neumocócica; y enfermedad neumocócica

invasiva o bacteriemia. Se analizó la heterogeneidad* entre los ensayos utilizando el índice I^2 . Para los resultados reportados por diez o más ensayos clínicos se estratificó el análisis de acuerdo a la calidad de los mismo, su entorno y su población.

Resultados

Fueron incluidos 22 ensayos que involucraron 101.507 participantes. La vacuna 23-valente fue utilizada en ocho ensayos. Los principales resultados se detallan en las tablas 1 y 2. La calidad de los ensayos (especialmente la referida a la condición de ceguera) explicó una parte sustancial de la heterogeneidad entre los estudios que informaron neumonía presunta por neumococo y neumonía de cualquier etiología. Hubo pocas pruebas de la protección de la vacuna, aun entre los pacientes ancianos o adultos con enfermedades crónicas.

Tabla 1: Efectividad general de la vacuna antineumocócica

Resultado	Nro. Ensayos	Nro. de casos	RR (IC 95%)	Heterogeneidad
Neumonía presunta por neumococo	11	589	0,64 (0,43 a 0,96)	$I^2 = 74\%$, $p < 0,001$
Neumonía de cualquier etiología	19	2.722	0,73(0,56 a 0,94)	$I^2 = 90\%$, $p < 0,001$
Mortalidad por neumonía	8	214	0,88 (0,62 a 1,25)	$I^2 = 26\%$, $p < 0,22$
Mortalidad por cualquier causa	12	2.246	0,97(0,87 a 1,09)	$I^2 = 44\%$, $p = 0,053$

RR: Riesgo Relativo

Tabla 2: Efectividad de la vacuna antineumocócica en estudios de buena calidad metodológica, y en pacientes de riesgo

Variable	Neumonía presunta por neumococo			Neumonía de cualquier etiología			Mortalidad por cualquier causa		
	N	RR (IC 95%)	I^2	N	RR (IC 95%)	I^2	N	Heterogeneidad	I^2
Ensayos doble ciego y controlados	3	1,20 (0,75 a 1,92)	0	6	1,19 (0,95 a 1,49)	50	7	0,99 (0,84 a 1,17)	46
Ensayos con adecuado enmascaramiento de la asignación	3	1,06 (0,67 a 1,67)	0	5	1,02 (0,56 a 1,21)	26	5	0,97 (0,75 a 1,24)	63
Pacientes de riesgo	7	1,04 (0,78 a 1,38)	9	11	0,89 (0,69 a 1,14)	84	10	1,00 (0,87 a 1,14)	39

RR: Riesgo Relativo. I^2 (%): Heterogeneidad. N: número de estudios incluidos.

Conclusiones

A pesar de la gran heterogeneidad estadística existente entre los distintos ensayos en relación a la eficacia general de la vacuna antineumocócica, al restringir el análisis a los ensayos de mayor calidad la vacuna no parece ser efectiva en prevenir neumonías de cualquier tipo, bronquitis o disminuir la mortalidad,

ni siquiera en la población en la que está recomendada actualmente.

Palabras claves: vacunación neumococo, ensayo clínico aleatorizado.

Key words: pneumococcal vaccination, randomized controlled trial.

Fuente de financiamiento: Organización Mundial de la Salud.

*Ver glosario

Comentario

La vacuna antineumocócica 23-valente, elaborada en base a antígenos polisacáridos purificados obtenidos de 23 serotipos de *Streptococcus pneumoniae*, está licenciada por la FDA desde 1982; siendo la complicación más temida por la infección de esta bacteria, la enfermedad neumocócica invasiva (ej. bacteriemia y meningitis).

Por otro lado, y de acuerdo a los datos argentinos de vigilancia continuada, alrededor del 90% de los serotipos aislados están representados en esta vacuna¹.

En la actualidad la justificación en la indicación de la vacuna

antineumocócica 23-valente, esta dirigida a la prevención de la enfermedad invasiva por *S. Pneumoniae*^{2,3}, situación que se reflejó en pocos eventos en el presente trabajo (sólo 44 casos), lo cual restringe aquí su interpretación para esta indicación.

Conclusiones del comentarista

Los resultados de esta investigación debilitan la evidencia que sustenta la indicación de vacunación antineumocócica con el objetivo de reducir la incidencia y la mortalidad asociada a la neumonía.

María de las Nieves Ganiele y Gabriel Villalón [Servicio de Medicina Familiar y Comunitaria del Hospital Italiano de Buenos Aires. maria.ganiele@hospitalitaliano.org.ar]

Recibido 21/11/2009 el y aceptado el 30/08/2010

Ganiele M. Eficacia cuestionable de la vacuna antineumocócica en los adultos. Evid Act Pract Ambul. 14.2 43 Abr-Jun 2011. **Comentado de: Huss A y col.** Efficacy of pneumococcal vaccination in adults: a meta-analysis. CMAJ 2009;180:48-58. PMID 19124790.

Referencias

1. Normas Nacionales de vacunación. Resolución 498/2008. Ministerio de Salud de la Nación. Disponible en URL http://www.femeba.org.ar/fundacion/quienessomos/Novedades/normas_nacionales_vacunacion_2008.pdf (último acceso mayo 2011)
2. Toumanian E y col. Pneumococcal vaccination in adults. In: UpToDate, Basow, DS (Ed), UpToDate, Waltham, MA, 2010.
3. Nuorty J y col. (ACIP Pneumococcal Vaccines Working Group). Updated Recommendations for Prevention of Invasive Pneumococcal Disease Among Adults Using the 23-Valent Pneumococcal Polysaccharide Vaccine (PPSV23). National Center for Immunization and Respiratory Diseases, CDC. MMWR September 3, 2010;59(34):1102-06.