

IV Neumoforo Virtual

Riesgo de Enfermedad Neumocócica invasora resistente a eritromicina por el uso previo de macrólidos

¹ Abelardo Fernández Ch; ² Luis García C; ³ José M. Aranaz; ¹ Marta Segura A; ⁴ Nieves López F; ⁵ José M Izquierdo P
1: Centro de Vacunaciones (Consejería de Sanidad de CM). 2: Epidemiología de la Consejería de Sanidad de la CM. 3: Hospital Ramón y Cajal (Medicina Preventiva). 4: Hospital Gregorio Marañón (Medicina Preventiva). 5: Subdirección de Farmacia y Productos Sanitarios

INTRODUCCIÓN

Los estudios parecen indicar que existe mayor riesgo de ENI por serotipos resistentes con el consumo de antibióticos previo al inicio de la enfermedad neumocócica invasora (ENI).

Existen factores intervinientes como el consumo comunitario de antibióticos, la cobertura vacunal infantil, la edad, el sexo y los antecedentes patológicos.

OBJETIVO

Analizar la asociación entre ENI por serotipos resistentes a eritromicina y el consumo previo de macrólidos en la población mayor de 59 años. Ajustado a los factores intervinientes

MÉTODO

Seleccionamos los casos de ENI, mayores de 59 años, residentes en la Comunidad de Madrid, notificados al Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDOS) entre los años 2010 y 2016.

Fuentes de datos:

- EDOS: edad, sexo, fecha de inicio de ENI.
- Laboratorio Regional de Madrid: identificación de serotipos resistentes.
- Sistema de Vacunación: se obtuvieron datos para el cálculo de la cobertura vacunal infantil (CV13).
- Sistema de Información y Análisis de farmacia: datos del consumo comunitario (DHD) e individual.

Análisis1: 3 modelos de regresión logística.

Variable dependiente:

Modelo 1: Casos resistentes/sensibles (total de serotipos)

Modelo 2: Casos resistentes/sensibles (serotipos vacunales)

Modelo 3: Casos resistentes/sensibles (serotipos no vacunales).

Variable principal: antibiótico consumido 3 meses previos a ENI. Macrólidos (total). Macrólidos de larga duración. Macrólidos de corta duración.

Análisis 2: incidencias anuales de casos por serotipos vacunales, no vacunales, DHD y CV13

RESULTADOS

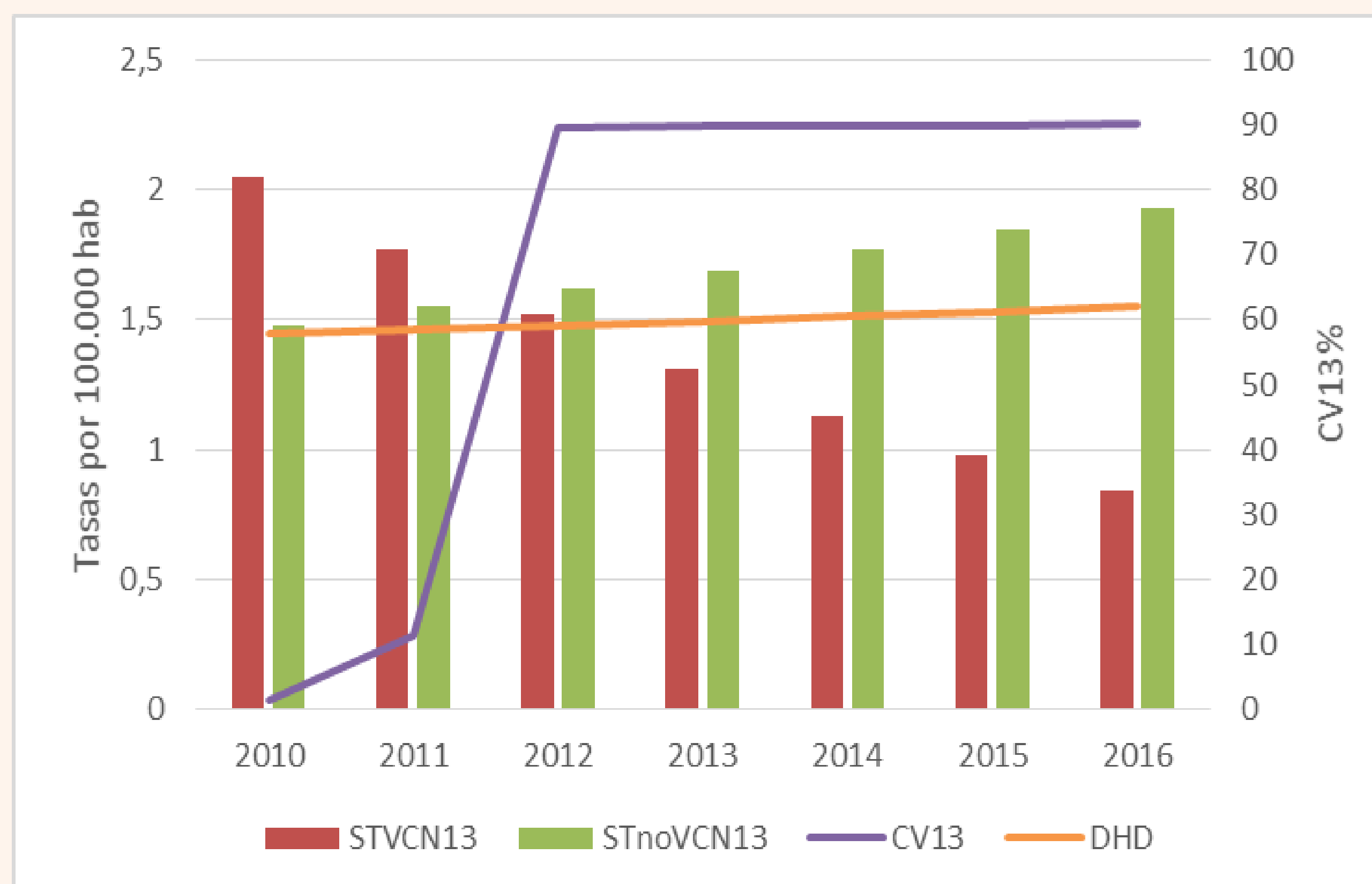
En el periodo estudiado se identificaron 265 casos por serotipos resistentes.

Tabla 1. Regresión logística multivariante de casos por serotipos de acuerdo con la sensibilidad a eritromicina

	MODELO 1	MODELO 2	MODELO 3
	OR	OR	OR
Macrólidos previos (Total)	3,83*	5,07*	3,48*
Cobertura vacunal infantil	0,90	0,94	0,93
Consumo comunitario de macrólidos	0,58	3,16	0,28
Antecedente de riesgo	1,09	0,97	1,22
Sexo	0,81	0,74	0,83
70 a 79	0,99	0,72	1,16
80 a 89	1,35	1,24	1,41
>= 90	1,49	1,53	1,37
Macrólidos de larga duración	5,18*	8,61*	4,26*
Cobertura vacunal infantil	0,89	0,91	0,93
Consumo comunitario de macrólidos	0,58	3,47	0,28
Antecedente de riesgo	1,10	0,99	1,22
Sexo	0,80	0,72	0,84
70 a 79	0,96	0,68	1,14
80 a 89	1,32	1,20	1,39
>= 90	1,48	1,44	1,38
Macrólidos de corta duración	2,06	1,57	2,43
Cobertura vacunal infantil	0,36	0,95	0,93
Consumo comunitario de macrólidos	0,65	3,49	0,32
Antecedente de riesgo	1,08	0,96	1,21
Sexo	0,80	0,74	0,83
70 a 79	0,97	0,74	1,13
80 a 89	1,26	1,12	1,34
>= 90	1,42	1,41	1,31

* OR estadísticamente significativa

Figura 1. Evolución de serotipos resistentes y cobertura vacunal y consumo de macrólidos



STVCN13: casos vacunales; STnoVCN13: casos no vacunales; CV13: cobertura vacunal infantil; DHD: consumo de macrólidos

Tabla 1. Hubo asociación entre los casos por serotipos resistentes a eritromicina y el uso de antibióticos previo. El riesgo fue mayor si el macrólido consumido era de larga duración.

Figura 1. La incidencia de ENI por serotipos no vacunales aumentó al mismo tiempo que disminuyó el de serotipos vacunales. El consumo comunitario de macrólidos se mantuvo estable y la cobertura vacunal aumentó desde su inclusión en el calendario vacunal infantil (2010).

CONCLUSIONES

El consumo de macrólidos, en especial de los de larga duración es un riesgo para tener enfermedad neumocócica invasora por serotipos resistentes a eritromicina. Los resultados son un argumento para impulsar medidas a favor del uso correcto de antibióticos en la práctica clínica.

BIBLIOGRAFÍA

- Goossens H, Ferech M, Vander Stichele R, Elseviers M. Outpatient antibiotic use in Europe and association with resistance: a cross-national database study. The Lancet. 2005 Feb 12;365(9459):579-87.
 - Kuster SP, Rudnick W, Shigayeva A, Green K, Baqi M, Gold WL, et al. Previous Antibiotic Exposure and Antimicrobial Resistance in Invasive Pneumococcal Disease: Results From Prospective Surveillance. Clin Infect Dis. 2014 Oct 1;59(7):944-52.

- Granizo JJ. Streptococcus pneumoniae resistance to erythromycin and penicillin in relation to macrolide and β -lactam consumption in Spain 1979-1997. J Antimicrob Chemother. 2000 Nov 1;46(5):767-73.
 - Yu VL, Chiou CCC, Feldman C, Ortqvist A, Rello J, Morris AJ, et al. An international prospective study of pneumococcal bacteremia: correlation with in vitro resistance, antibiotics administered, and clinical outcome. Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am. 2003 Jul 15;37(2):230-7.