

Coste-efectividad e impacto epidemiológico de un programa de vacunación de la población adolescente frente al virus del papiloma humano

Autores: Carmen Guirado-Fuentes^{1,2,3,4}; Renata Linertová^{1,2,3,4}; Javier Mar^{5,6,7}; Conor Teljeur⁸; Aránzazu Hernández-Yumar^{1,2,3}; Cristina Valcárcel-Nazco^{1,2,3,4}; Lidia García-Pérez^{1,2,3,4}

¹ Fundación Canaria Instituto de Investigación Sanitaria de Canarias (FIISC), España

² Servicio de Evaluación del Servicio Canario de la Salud (SESCS), España

³ Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Prestaciones del Sistema Nacional de Salud (RedETS), España

⁴ Red de Investigación en Cronicidad, Atención Primaria y Prevención y Promoción de la Salud (RICAPPS), España

⁵ Organización Sanitaria Integrada Debagoiena de Osakidetza-Servicio Vasco de Salud. España

⁶ Instituto de Investigación en Servicios de Salud Kronikgune. España

⁷ Instituto de Investigación Sanitaria Biodonostia. España

⁸ Health Information and Quality Authority (HIQA), Irlanda



carmen.guiradofuentes@sescs.es



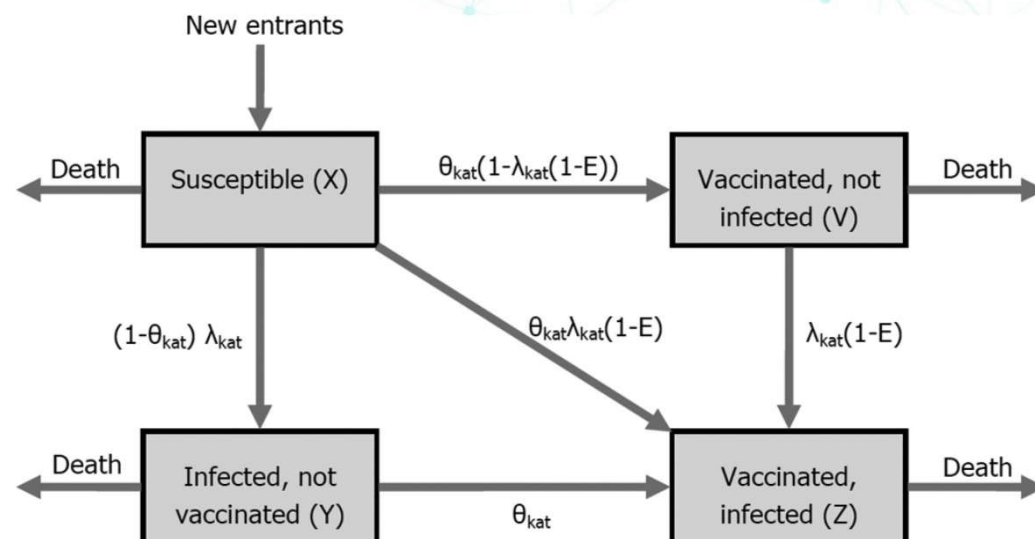
<https://sescs.es/>

Este trabajo ha sido realizado en el marco de la financiación del Ministerio de Sanidad para el desarrollo de las actividades del Plan anual de Trabajo de la Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Prestaciones del SNS (RedETS)

Objetivos y Métodos

Diseño	Análisis de coste-efectividad
Intervención	Programa de inmunización frente al VPH (vacunas 2-valente, 4-valente y 9-valente) de todos los adolescentes de 12 años en la atención primaria
Comparador	Programa de inmunización frente al VPH (vacunas 2-valente, 4-valente, y 9-valente) de la población adolescente femenina de 12 años en la atención primaria y no vacunar
Población	Adolescentes de 12 años
Modelo	Modelo de Markov con tiempos discretos de base poblacional
Horizonte temporal	Hasta los 99 años de edad
Descuento	3% para costes y beneficios
Perspectiva	Sistema Nacional de Salud
Entradas del modelo	Datos epidemiológicos (incidencia y supervivencia de enfermedades relacionadas, proporciones atribuibles al VPH), datos vacunales (cobertura, efectos adversos, eficacia), calidad de vida relacionada con la salud, costes (vacunación, efectos adversos, enfermedades atribuibles)
Medida de resultado	Ratio coste efectividad incremental (RCEI) en euros (2020) por AVAC
Análisis de sensibilidad	Determinístico univariante y probabilístico

Objetivo: Estimar el coste-efectividad en España de un programa de vacunación frente al virus del papiloma humano (VPH) en el que se incluya a la población adolescente masculina en el actual programa de vacunación de la población adolescente femenina.



- $\theta_{k,a,t}$: probabilidad anual de vacunarse frente al VPH
- E_k : eficacia de la vacuna frente al VPH
- $\lambda_{k,a,t}$: probabilidad anual de infectarse con el VPH (depende de la mezcla sexual entre grupos de edad)
- k : sexo
- a : edad (en años)
- t : año del programa de vacunación



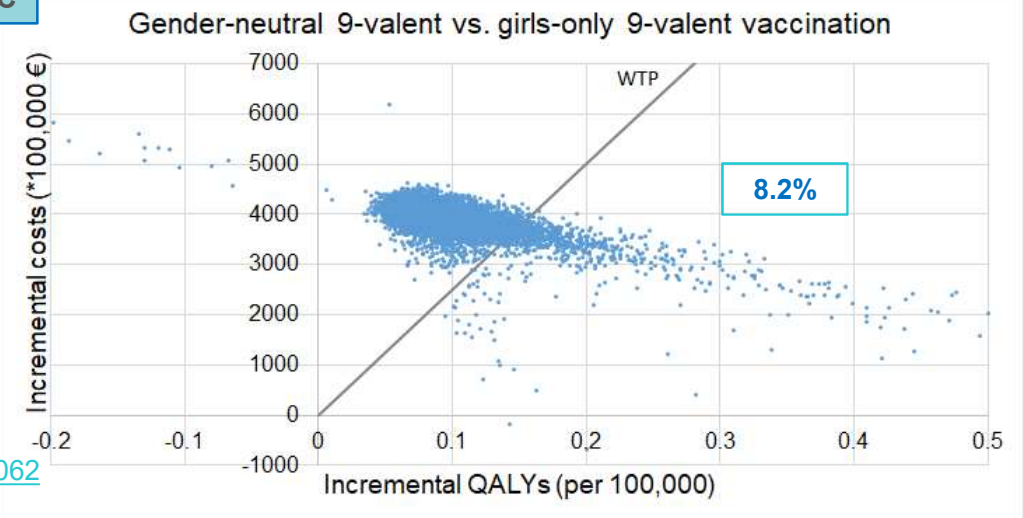
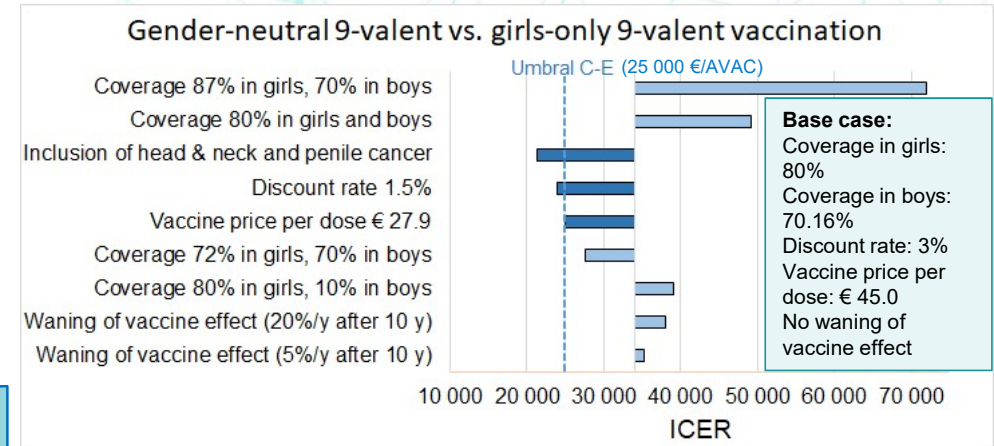
sescs

Resultados y Conclusiones

Estrategia	Costes (millones de €)	AVAC	
No vacunar	890	-177 140	
Niñas 2-valente	475	-7 842	
Universal 2-valente	856	-1 024	
Niñas 4-valente	0	0	
Universal 4-valente	254	7 977	
Niñas 9-valente	-85	40 284	RCEI: 34 040 €/AVAC
Universal 9-valente	299	51 565	

Escenario: Inclusión del cáncer de cabeza y cuello y de pene
RCEI: 21 353 €/AVAC

Conclusiones: La vacunación de toda la población adolescente frente al VPH con la vacuna noavalente no es coste-efectiva, pero reduce los casos de enfermedades relacionadas con el VPH, y podría ser coste-efectiva asumiendo protección frente a otros cánceres, no considerados en el caso base.



<https://redets.sanidad.gob.es/productos/buscarProductos.do?metodo=detalle&id=1062>

<https://doi.org/10.1080/21645515.2022.2127983>