

# Population-level impact and herd effects following human papillomavirus vaccination programmes: a systematic review and meta-analysis

22/04/2015

Drolet M, Bénard E, Boily M, Ali H, Baandrup L, Bauer H et al. Lancet Infect Dis published on line March 3, 2015.

**Palabra clave:** Papilomavirus. Vacuna. Protección comunitaria

Revisión sistemática y meta-análisis de artículos científicos aparecidos entre enero de 2007 y febrero de 2014 al objeto de evaluar las consecuencias poblacionales y los efectos comunitarios tras la vacunación de las mujeres frente a las infecciones por el virus del papiloma humano y para verificar si/no la alta eficacia reportada en los ensayos clínicos controlados se materializa en las situaciones de la vida real. Identificaron 20 artículos todos ellos referidos a nueve países de alta renta económica y que representaban a más de 140 millones de personas/año y encontraron que en países con coberturas superiores al 50%, las infecciones por tipos 16 y 18 en adolescentes de 13 a 19 años disminuyeron significativamente entre las etapas pre y postvacunales en un 68% (RR: 0.32. IC 95%: 0.19-0.52) y las verrugas anogenitales en un 61% (RR: 0.39. IC 95%: 0.22-0.71).

También encontraron reducciones significativas en las infecciones causadas por los tipos 31, 33 y 45 (RR: 0.72. IC 95%: 0.54-0.96) lo que es sugestivo de protección cruzada. Además también se reportaron disminuciones significativas en verrugas anogenitales en adolescentes varones menores de 20 años (RR: 0.66. IC 95%: 0.47-0.91) y en mujeres de 20 a 39

años (RR: 0.68. IC 95%: 0.51-0.89) lo que también sugiere la existencia de protección comunitaria. En países con coberturas inferiores al 50% solo se apreciaron reducciones para los tipos 16 y 18 y en verrugas en las mujeres menores de 20 años. En la discusión exponen que al basarse en estudios ecológicos no puede concluirse la causalidad vacunal, pero muchos factores apoyan la protección comunitaria (magnitud del efecto, asociación entre coberturas y efecto y la consistencia entre los estudios y los resultados de los ensayos clínicos y de los modelos matemáticos. Piensan, por otra parte, que las potenciales fuentes de sesgos identificados en el meta-análisis es probable que infraestimen el efecto de la vacunación. Insisten en proseguir con la monitorización de los programas de vacunación para confirmar los resultados, para comprobar si existe waning inmunitario, reemplazo de tipos o bajas coberturas en los grupos más vulnerables. Un dato muy resaltable es que los mayores descensos se han constatado en países con programas de vacunación escolar (Reino Unido, Australia y Nueva Zelanda).

[mas información]