

# The WHO Review of the Possible Nonspecific Effects of Diphtheria-Tetanus-Pertussis Vaccine

08/11/2016

Aaby P, Ravn H, Benn C. *Pediatr Infect Dis J* 2016; 35(11): 1270-2.

La OMS revisó recientemente los posibles efectos no específicos de la vacuna DTP; los estudios revisados fueron realizados en diferentes países del África Subsahariana e India en diferentes momentos de la primera década de este siglo. Los resultados fueron considerados inconsistentes aunque la mayoría de los estudios sugerían efectos perjudiciales. El presente trabajo examina si las inconsistencias en los resultados reflejan diferencias en los efectos de la vacuna DTP o diferencia en la metodología usada en los diferentes estudios.

Uno de los posibles sesgos contemplados en los estudios es que si los niños permanecen sin vacunar porque tienen una peor salud o si los niños (incluyendo muertos) de los que no se tiene información sobre la vacunación se les clasifica como no vacunados, entonces la tasas de mortalidad se sobreestimarían en los controles no vacunados. Para medir este sesgo se definió la razón de tasas de mortalidad (RTM) entre vacunados y no vacunados.

Un total de 5 estudios presentaron grupos de control y sesgo de supervivencia pobremente definidos, en estos estudios la vacunación con DTP se asoció con un RTM de 0,39 (0,18-0,83). Ocho estudios determinaron los no vacunados por el carné vacunal y la vacuna DTP se asoció con una RTM de 2 (1,5-2,67).

Los autores concluyen que las inconsistencias observadas en los resultados se debieron a diferencias metodológicas entre los estudios. El sesgo no parece explicar porque la vacuna DTP se asocia con mayor mortalidad.

Entre las implicaciones del estudio se encuentran la necesidad de estudiar los mecanismos subyacentes a estos efectos perjudiciales no específicos y vías posibles de prevenir estos efectos negativos; una de las posibles soluciones sería administrar una vacuna viva (ej. Sarampión) de forma sistemática tras la vacunación con DTP puesto que se ha visto que esto reduce la mortalidad.

Estudio interesante y muy complejo que aborda varios sesgos posibles en los estudios incluidos además de la dirección de dichos sesgos; son igualmente interesantes las conclusiones del mismo y sus implicaciones.

[\[más información\]](#)

---

## **Vaccination and All-Cause Child Mortality From 1985 to 2011 Global Evidence From the Demographic and Health Surveys**

08/11/2016

McGovern ME, Canning D. *Am. J. Epidemiol* 2015; 182 (9): 791-8.

Se han descrito efectos beneficiosos no específicos relacionados con la vacunación, así por ejemplo, la

introducción de la vacunación del sarampión en algunos países africanos en los años 80 permitió un mayor descenso de la mortalidad del que estaría previsto por la reducción propiamente de la mortalidad por sarampión. El objetivo del presente trabajo es estimar la asociación de la vacunación con mortalidad tomando como fuente de datos encuestas de salud.

Se tomaron 149 Encuestas de Salud y Demografía y se determinó la relación entre la cobertura vacunal y la probabilidad de muerte en los 5 primeros años de vida a un nivel de "grupo". Las citadas Encuestas de Salud se realizan sobre muestras representativas de países en vías de desarrollo y se han realizado desde los años 80.

Los datos incluyen aproximadamente 1 millón de niños agrupados en 68.490 "grupos" de 62 países y en el periodo temporal entre 1985 y 2011. Se tuvieron en cuenta las coberturas vacunales frente BCG, 3 DTP, 3 polio, sarampión y vacunación materna de tétanos pudiéndose controlar por las características socioeconómicas y demográficas del "grupo". Se realizó una regresión de Poisson para estimar el RR de mortalidad infantil en cada "grupo".

Los niños en grupos con cobertura vacunal completa (100%) presentaban un RR de muerte de 0,73 respecto a aquellos en un grupo sin vacunación (cobertura 0%), reducción de la mortalidad del 27%. La vacunación infantil y especialmente la del sarampión (RR=0,83) y tétanos maternal (RR=0,92), se asocia con una reducción importante en la mortalidad. La asociación con la cobertura respecto a las vacunas BCG, DTP y polio parece ser muy pequeña.

Aunque de amplio uso, algunas vacunas básicas todavía presentan coberturas vacunales mejorables en muchos países; los resultados del estudio refuerzan la efectividad de aumentar la cobertura para reducir la mortalidad. Una de las limitaciones del estudio es el diseño del mismo (ecológico) que no permite atribuir hallazgos a nivel individual si bien

se tomaron variables de ajuste que permitían reducir el riesgo de sesgo. Los resultados del estudio deben ser interpretados teniendo en cuenta las limitaciones del mismo especialmente respecto a la introducción de posibles sesgos.

[\[mas información\]](#)