

# Negatividad de AntiHBs en niño tras una serie primaria de vacunación

14/11/2008

Palabra clave: Hepatitis B.

## Respuesta del Experto a ...

Negatividad de AntiHBs en niño tras una serie primaria de vacunación

### Pregunta

En un niño de 2 años, correctamente vacunado y sin inmunodeficiencia conocida (niño sano "normal") se detecta HBsAg: Neg; HBcAc: Neg; HBsAc: Neg (cuantificado: indetectable) ¿Es posible que su nivel de Ac (si los tuvo), descienda tan pronto? ¿Estaría indicada otra dosis y repetir serología?. ¿Sería conveniente screening celiaca? ó simplemente se considera protegido como en otros casos (de mas edad) de niveles indetectables. Muchas gracias.

### Respuesta del Dr. Fernando Moraga Llop (1 de septiembre de 2008)

La inmunogenicidad de la vacuna antihepatitis B en lactantes sanos es muy buena. Más del 95% de vacunados alcanzan concentraciones de anticuerpos consideradas protectoras. Sin embargo, se ha observado que después de la serie primaria vacunal en el lactante se produce un declive rápido del nivel de anticuerpos durante el primer año y más lentamente después. Entre el 15%-50% de niños vacunados que han alcanzado concentraciones de anti-HBs superiores a 10 mUI/ml tienen niveles indetectables a los 5-15 años de la vacunación, con una buena correlación entre los niveles de anticuerpos

alcanzados después de la vacunación y su persistencia en el tiempo.

Como muy bien comentas, si realmente el niño respondió bien a la primovacunación, actualmente, aunque el nivel de anticuerpos sea inferior al valor considerado protector, el riesgo de infección es negligible, ya que la vacuna antihepatitis B induce memoria inmune. La evidencia acumulada durante 15-20 años de seguimiento de niños inmunocompetentes vacunados con una buena respuesta inicial, muestra que no se han producido casos de hepatitis B, a pesar del descenso en las cifras de anti-HBs.

Sin embargo, dado que en el caso que planteas, y como ocurre con todos los niños vacunados de forma sistemática por calendario, no se conoce si hubo o no una respuesta inicial a la primovacunación, podrían plantearse 2 actuaciones a seguir:

1. Administrar una dosis booster y determinar anti-HBs a los 30 días. Si se obtiene un valor  $\geq 10$  mUI/ml indicaría que se trata de un paciente con buena respuesta inicial pero con pérdida rápida de anticuerpos sin más trascendencia. Se puede considerar bien vacunado y no hay que hacer más determinaciones de anticuerpos ni revacunaciones.

2. Administrar una segunda serie completa de 3 dosis de vacuna. Al igual que ocurre en adultos, un estudio realizado en niños hijos de madres portadoras del virus que no respondieron a la vacunación, muestra una buena respuesta a una segunda serie completa de vacunación de 3 dosis. Si no se observara respuesta después de estas 6 dosis, no se recomienda revacunar más, ya que la probabilidad de respuesta es muy baja.

Te adjunto algunos artículos que pueden serte de utilidad y que documentan mi respuesta:

. Tan KL, Goh KT, Oon CJ, Chan SH. Immunogenicity of recombinant yeast-derived hepatitis B vaccine in nonresponders

to perinatal immunization. *JAMA* 1994;271:859–61.

. Mintai Z, Kezhou L, Lieming D, Smego RA Jr. Duration and efficacy of immune response to hepatitis B vaccine in high-risk Chinese adolescents. *Clin Infect Dis* 1993;16:165–7.

. Resti M, Azzari C, Mannelli F, Rossi ME, Lionetti P, Vierucci A. Ten-year follow-up study of neonatal hepatitis B immunization: are booster injections indicated? *Vaccine* 1997;15:1338–40.

. Viviani S, Jack A, Hall AJ, et al. Hepatitis B vaccination in infancy in The Gambia: protection against carriage at 9 years of age. *Vaccine* 1999;17:2946–50.

. Huang LM, Chiang BL, Lee CY, Lee PI, Chi WK, Chang MH. Long-term response to hepatitis B vaccination and response to booster in children born to mothers with hepatitis B e antigen. *Hepatology* 1999;29:954–9.

. Banatvala JE, Van Damme P. Hepatitis B vaccine—do we need boosters? *J Viral Hepat* 2003;10:1–6.

. Petersen KM, Bulkow LR, McMahon BJ, et al. Duration of hepatitis B immunity in low risk children receiving hepatitis B vaccinations from birth. *Pediatr Infect Dis J* 2004;23:650–5