

## Vacunación para la esquistosomiasis urinaria

Dr. José Uberos Fernández  
Profesor Titular de Universidad acreditado.  
Universidad de Granada

Ultima revisión: 17 de abril de 2013

Después de la malaria la esquistosomiasis es la segunda infección parasitaria mas frecuente, responsable de mas 300.000 fallecimientos al año y que origina problemas de salud pública en algunos países desarrollados, relacionados en su mayoría con su importación desde los países endémicos para esquistosomiasis. La mortalidad y morbilidad por *Schistosoma haematobium* se relaciona con el depósito de sus huevos en los tejidos del sistema genital y urinario. Desde hace mas de 20 años la intervención mas efectiva para el control de la infección continua siendo la quimioprofilaxis con praziquantel. En áreas endémicas la reinfección después de tratamiento con praziquantel es frecuente. Aunque, no existen en el momento actual evidencias de la existencia de cepas resistentes a praziquantel, se se ha comunicado una disminución de la susceptibilidad al medicamento. Todo ello, indica la necesidad de plantear enfoques mas específicos y a largo plazo frente a la esquistosomiasis. El desarrollo de una vacuna parece una estrategia adecuada y factible. Aunque se han propuesto diversos candidatos vacunales, el antígeno de 28 kDa glutatión-S-transferasa (28GST) ha sido bien caracterizado y la inmunización con este antígeno de diversos animales de laboratorio ha originado una considerable disminución de la fecundidad del parásito, a la vez que ha demostrado su seguridad. Algunos estudios han mostrado que la resistencia a la reinfección se asocia con la presencia de anticuerpos frente a 28GST, capaces de inhibir la actividad enzimática GST del parásito. Otros estudios han demostrado el papel de la inmunidad anti-esquistosoma de la respuesta Th2.



G. Riveau y cols. (1), publican un ensayo clínico fase I para estudiar la seguridad y tolerabilidad de la vacuna con 28GST recombinante, adyuvada en hidróxido de aluminio (rSh28GST) en humanos. Los autores reclutan una población adulta, aunque parece claro que la población ideal para esta vacuna seria una población escolar. Consideraciones de tipo ético parecen indicar realizar un primer ensayo en adultos. En su manuscrito los autores demuestran la seguridad y tolerabilidad de la vacuna recombinante (sSh28GST) adyuvada con hidróxido aluminio en adultos. Otro ensayo clínico en una amplia cohorte de niños en edad escolar esta actualmente en curso.

### REFERENCIAS

(1) Riveau G, Deplanque D, Remoue F, Schacht AM, Vodougnon H, Capron M, et al. Safety and Immunogenicity of rSh28GST Antigen in Humans: Phase 1 Randomized Clinical Study of a Vaccine Candidate against Urinary Schistosomiasis. Plos Neglected Tropical Diseases 2012 Jul;6(7).