

Live attenuated pertussis vaccine BPZE1 protects baboons against *Bordetella pertussis* disease and infection

23/10/2017

Locht C, Papin J, Lecher S, Debie A, Thalen M, Solovay K et al. *J Infect Dis* 2017;216:117-124

A la vista de que las actuales vacunas frente a tosferina no han modificado la periodicidad de la enfermedad probablemente por interferir poco o nada sobre la circulación de *Bordetella pertussis* los autores analizan en babuinos el efecto de la administración intranasal de una vacuna atenuada elaborada mediante la remoción genética o la inactivación de tres toxinas bacterianas: toxina pertussis, toxina dermonecrótica y citoxina traqueal. El análisis va orientado acerca de la protección frente a la enfermedad y frente a la infección (colonización respiratoria). La vacuna BPZE1 mostró eficacia frente a ambos end-points al ser sometido el animal a un *challenge* con dosis altísimas de una cepa de *Bordetella* hipervirulenta (D420). Además la vacuna mostró un excelente perfil de seguridad y una colonización nasofaríngea transitoria. Los niveles séricos de IgA frente a tres antígenos (TP, FHA y PRN) fueron inferiores a los de IgG por causas no aclaradas. Los datos encontrados también sugieren que la vacuna es probable que induzca producción local de IgA lo que puede contribuir a la protección frente a la infección. No obstante, no se detectó una correlación entre los títulos séricos de anticuerpos a ninguno de los antígenos ensayados y el nivel de protección frente a la colonización bacteriana. Los autores concluyen que esta vacuna, ya en fase I en

humanos, puede detener la transmisión y ser de un valor incalculable en reducir el reservorio subclínico del patógeno. En última instancia puede que alcance lo que ha sido un gran reto en salud pública: el control duradero y efectivo de la tosferina.

[\[más información\]](#)