



## Una cepa de Mycobacterium bovis BCG recombinante carente del gen BCG1416c, con capacidad de protección mejorada contra tuberculosis como candidato a vacuna contra esta enfermedad

### EXPEDIENTE

MX/a/2015/015918

### STATUS

Solicitud

### FECHA DE SOLICITUD

11/19/2015

### PAÍSES

México

### RESUMEN

La presente invención se refiere en lo particular a una cepa de Mycobacterium bovis BCG carente del gen BCG1416c (o sus homólogos genéticos en otras micobacterias) con un número de depósito PTA-122609, que carece de 1872 nucleótidos que constituyen el marco de lectura abierto (open reading frame, (ORF, por su nombre y siglas en inglés), que codifican para la proteína con actividad de diguanilato ciclasa del segundo mensajero di-GMPc, además de 34 pares de bases corriente arriba del codón de inicio y 15 pares de bases corriente abajo del codón de paro del gen. La cepa BCGBCG1416c no produce ninguna proteína con dominio GGDEF para la síntesis del segundo mensajero c-di-GMP. Además, en comparación con BCG sin modificar, la cepa BCGBCG1416c modifica significativamente la expresión de al menos 20 proteínas durante la formación de biopelículas, incrementa significativamente la proporción de linfocitos T CD3+CD4+INF-+ así como T CD3+CD8+INF-+ en ratones inmunizados por vía subcutánea, e incrementa la supervivencia de ratones vacunados y luego infectados con los aislados clínicos 5186 y 583 de M. tuberculosis.

### INVENTORES

Mario Alberto Flores Valdez, Rogelio Hernández Pando, César Pedroza Roldán, Michel De Jesús Aceves Sánchez, Perla Jazmín Vega Domínguez



informes@ciatej.mx



CIATEJ



(33) 3345 5200