Aldridge RW, Herrera B, Valencia T, Pealing L, Eisen S, Friedland JS, Gilman RH, Evans CA.  
La vacuna BCG aumenta la inmunidad humoral y celular anti-micobacteriana humana  
Presentación de resumen PS-94838-07, 7 de diciembre de 2009.

En Actas de la 40ª Conferencia Mundial sobre Salud Pulmonar de la Unión Internacional contra la Tuberculosis y las Enfermedades Pulmonares (La Unión): 3-7 de diciembre de 2009; Cancún México.  
*International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 2009;13(12 Suppl 1):S372-373.  
Acceso abierto: <https://www.theunion.org/what-we-do/journals/ijtld/body/ABSTRACT_BOOK_2009_Web.pdf>

**Antecedentes**: Un análisis de sangre para predecir la susceptibilidad a la tuberculosis facilitaría el control de la tuberculosis. Optimizamos un ensayo de inmunidad anti-micobacteriana humana para diferenciar entre inmunidad humoral y celular.

**Métodos**: Se agregaron micobacterias luminiscentes a 715 muestras de sangre total y 697 de plasma de participantes voluntarios adultos sanos en Perú. Se utilizó un luminómetro portátil para estimar las micobacterias crecimiento / muerte durante 96 horas de incubación a 37 ° C. Se comparó el crecimiento / destrucción de micobacterias entre los participantes sin cicatrices de la vacuna BCG frente a los que recibieron vacunas únicas frente a múltiples BCG vacunas.

**Resultados:** El número de voluntarios con 0, 1, 2 o ⩾3 cicatrices de BCG fue 157, 266, 202 y 90 respectivamente. El gráfico ilustra cómo las micobacterias crecieron menos en sangre completa de individuos vacunados con BCG en comparación con individuos no vacunados (P <0,001). Además, las micobacterias crecieron menos en sangre total de sujetos que habían recibido múltiples vacunas con BCG en comparación con aquellos que habían recibido solo una (P = 0.05). La asociación entre el crecimiento de micobacterias y el número de vacunaciones con BCG no se vio confundida por la edad en un análisis de regresión lineal múltiple. Este patrón también se observó en el plasma, donde el crecimiento de micobacterias se redujo significativamente en sujetos vacunados con BCG frente a individuos no vacunados (P <0,004). Sin embargo, no se observó ningún efecto adicional de múltiples vacunaciones con BCG en comparación con una vacuna (todas P> 0,6).

**Conclusión**: El análisis que utiliza este bioensayo sugiere que la vacunación con BCG aumenta la inmunidad antimicobacteriana humoral y celular y que la inmunidad celular antimicobacteriana aumenta más con múltiples vacunas que con una sola vacunación.