Zevallos K, Sandhu G, Sacksteder K, Kosek M, Yori PP, Banda C, Hererra B, Valencia T, Vidal C, Meza G, Vergara KC, Escombe AR, Huaroto L, Friedland JS, Evans CA.
Las pruebas de helmintos intestinales aumentan la inmunidad antimicobacteriana, convirtiendo las pruebas de diagnóstico del ensayo de liberación de interferón gamma para la infección de tuberculosis de negativo a positivo.
Presentación del póster, p.58.

En Actas de los Médicos Sin Fronteras (MSF), Campaña por el acceso a medicamentos esenciales. Simposio de un día sobre diagnóstico de campo de TB "Morir por una prueba": 7 de noviembre de 2007; Ciudad del Cabo, Sudáfrica.
Acceso abierto:

<http://www.msfaccess.org/sites/default/files/MSF_assets/TB/Docs/TB_event_DyingforaTest_ENG_2007.pdf>

**Antecedentes:** Los ensayos de liberación de interferón gamma se utilizan cada vez más para diagnosticar la infección y la enfermedad de la tuberculosis y el ensayo en tubo QuantiFERON-gold es adecuado para su uso en entornos de campo. Este ensayo ha sido evaluado principalmente en países con tuberculosis no endémica. Las infecciones intestinales por helmintos tienen una distribución geográfica similar a la tuberculosis y los helmintos desvían el sistema inmune de la inmunidad mediada por células que se requiere para controlar las infecciones intracelulares. Por lo tanto, planteamos la hipótesis de que el tratamiento de los helmintos intestinales aumentaría la inmunidad antimicobacteriana y modularía los resultados del ensayo de liberación de interferón gamma.

**Métodos**: Se realizó un ensayo doble ciego, aleatorizado, controlado con placebo en 144 adultos sanos en la Amazonía peruana. La inmunidad antimicobacteriana se cuantificó in vivo usando pruebas cutáneas de tuberculina e in vitro cuantificando la secreción de interferón gamma en respuesta a la estimulación de sangre completa con antígenos de tuberculosis. Estas pruebas y la parasitología de las heces se realizaron al reclutamiento y cuatro semanas después del placebo o la desparasitación con tres dosis diarias de 400 mg de albendazol.

**Resultados**: Microscopía de heces en el reclutamiento de 126 participantes diagnosticados 1 Departamento de Microbiología, Facultad de Ciencias, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú 2 Departamento de Enfermedades Infecciosas e Inmunidad, Imperial College de Londres, Reino Unido 3 Asociación Benéfica Prisma, Lima, Perú 4 Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Baltimore, MD, EE. UU. 5 Sequella, Inc., Rockville, MD, EE. UU. 6 Ministerio de Salud, Iquitos, Perú Helmintos intestinales en 48%. Cuarenta por ciento estaban infectados con Ascaris lumbricoides, 12% Trichuris trichuria, 6.3% anquilostomas y 3.2% Strongyloides stercoralis. Las respuestas de la prueba cutánea de tuberculina aumentaron de tamaño después de la terapia con albendazol (P = 0.03) pero no después del placebo, lo que demuestra que la desparasitación aumentó la respuesta inmune a la tuberculina in vivo. Según todos los criterios de conversión de la prueba cutánea de tuberculina, la desparasitación causó más conversiones que el placebo (Figura, izquierda) y esto fue estadísticamente significativo en la regresión múltiple (P = 0.03) pero no en el análisis univariado (P = 0.1). De manera similar, la cuantificación in vitro de las respuestas de interferón gamma anti-micobacterias a antígenos de tuberculosis específicos (Figura, derecha) aumentó después de la terapia con albendazol (P = 0.02) pero no con placebo. En consecuencia, el 38% (53/138) de los ensayos de línea de base QuantiFERON fueron positivos en el reclutamiento, y el albendazol causó que el 17% (9/53) de las pruebas inicialmente negativas se volviera positivo, frente a 0/49 después del placebo (P = 0.003). El ensayo QuantiFERON en el tubo demostró ser factible en este entorno de barrios marginales de los alrededores de la jungla para la recolección de muestras y el procesamiento inicial, aunque el producto refrigerado del ensayo requirió un análisis ELISA posterior en un laboratorio debidamente equipado.

**Conclusión**: El tratamiento de los helmintos intestinales aumentó la inmunidad antimicobacteriana in vitro e in vivo. Por lo tanto, la terapia antihelmíntica debe evaluarse como una estrategia para reducir la susceptibilidad a la tuberculosis. Además, las infecciones por helmintos confunden la interpretación de este ensayo de liberación de interferón gamma para la infección de tuberculosis al dar resultados falsos negativos, y la desparasitación puede revertir este fenómeno.