Schumacher SG, Tovar M, Ramos E, Valencia T, Osorio C, Llacza M, Gavino A, Evans CA.
Maximizar el beneficio de salud pública del cultivo líquido para el diagnóstico de TB en entornos de bajos recursos
Presentación de resumen PC-693-28, 28 de octubre de 2011.

En Actas de la 42ª Conferencia Mundial sobre Salud Pulmonar de la Unión Internacional contra la Tuberculosis y la Enfermedad Pulmonar (La Unión): 26–30 de octubre de 2011; Lille, Francia.
International Journal of Tuberculosis and Lung Disease 2011;15(11 Suppl 3):S171-172.
Acceso abierto: <https://www.theunion.org/what-we-do/journals/ijtld/body/AbstractBook2011_Web.pdf>

**Antecedentes**: La tuberculosis resistente a múltiples fármacos (MDR) y la prueba de baciloscopia no se pueden diagnosticar mediante microscopía de frotis, la única prueba de TB ampliamente disponible. Se está llevando a cabo una ampliación de los diagnósticos modernos de TB, pero se sabe poco sobre estrategias de implementación óptimas. Determinamos las prioridades de implementación para maximizar el beneficio de salud pública donde los recursos son demasiado limitados para la prueba universal.

**Métodos:** Se evaluó el cultivo líquido con susceptibilidad al fármaco de observación microscópica (MODS; n = 3982) para determinar el costo y el impacto clínico (1) de 1 cultivo líquido versus 3 pruebas de microscopía de frotis para diagnosticar TB en sospechosos de TB y (2) Pruebas de MDRTB en pacientes con TB. Se desarrolló un modelo para extrapolar estos hallazgos a entornos con diferente epidemiología de la tuberculosis.

**Resultados**: A pesar de que el cultivo líquido tiene una sensibilidad 1,5 veces mayor que la microscopía de frotis (98% frente a 65%, P <0,0001), en Lima (figura, diamantes) se necesitaban 34 TB sospechosos para cultivo de líquido cada diagnóstico clínicamente importante realizado (1 caso con frotis negativo detectado, costó US $ 484), mientras que solo 10 pacientes con TB con baciloscopia positiva tuvieron que someterse a prueba con cultivo líquido para cada diagnóstico clínicamente importante realizado (1 caso MDRTB detectado, costo US $ 142). Por el contrario, calculamos que en un entorno africano (figura, triángulos) con mayor prevalencia de TB en sospechosos de TB, una mayor proporción de TB con baciloscopia negativa y tasas de MDRTB más bajas, habría sido necesario menos de 10 cultivos líquidos para diagnosticar cada sospechoso de TB, mientras que habría sido necesario más de 50 cultivos líquidos para detectar cada caso de MDRTB en pacientes con TB con baciloscopia positiva. Los cálculos también se muestran para un entorno de Europa del Este (figura, círculos).

**Conclusión:** Esta evidencia guía cómo los recursos limitados para el diagnóstico moderno de TB pueden emplearse de manera más eficiente para maximizar su utilidad potencial. Esto contrasta la precisión de la prueba con el beneficio potencial de salud pública y demuestra una marcada heterogeneidad en las prioridades para el uso de pruebas modernas de TB en diferentes entornos.