Alvarado J, Quino W, Gilman RH, Ramos E, Herrera B, Shell S, Valencia T, Montoya R, Alva J, Franco J, Haro M, Sosa R, Valera E, Valiente B, Sandhu G, Rivero M, Carrera S, Curatola A, Escombe AR, Sheen P, Evans CA.
El indicador colorimétrico STC acelera el diagnóstico de cultivo de tuberculosis.
Presentación del póster, p.13.

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:** El diagnóstico de tuberculosis (TB) por cultivo es especialmente importante para los niños, las personas que viven con infección por VIH y para la prueba de TB resistente a múltiples fármacos. Los medios más utilizados son a base de huevo (por ejemplo, Lowestein Jensen, LJ), que generalmente se preparan localmente, y medios Middlebrook artificiales más caros (por ejemplo, 7H10). Las colonias de TB son de un color similar al de los medios, lo que las hace difíciles de ver, especialmente para las pruebas a gran escala. El crecimiento de la TB tarda varias semanas en ser visible a simple vista y este retraso perjudica la atención del paciente. El STC (cloruro de 2,3-difenil-5-tienil- (2) - tetrazolio) es un indicador colorimétrico que es estable en incubadoras y cambia de color cuando crecen los microorganismos.

**Objetivo**: Evaluar la incorporación del indicador colorimétrico STC en los medios utilizados para el diagnóstico de TB. Métodos: Se prepararon estándares LJ, 7H10, Ogawa, medios sólidos 7H11 y medios de caldo 7H9 con y sin 50 μg / ml de STC en los medios de cultivo. La esputa clínica con los grados de microscopía de frotis Ziehl Neelsen (ZN) +, ++ y +++ y también un aislado de laboratorio de la cepa H37RV se descontaminaron usando hidróxido de sodio y se inocularon en los medios en paralelo de manera ciega. Todos los cultivos se sellaron doblemente de forma permanente y se incubaron en aire a 37ºC. Los cultivos se examinaron a simple vista 3 veces por semana. Se presentan datos sin procesar, sin ajustes para la inspección intermitente. Se muestran medias de datos (y desviaciones estándar, DE) que se compararon mediante la prueba T de los estudiantes emparejados. La especiación se determinó por la morfología de la colonia.

**Resultados**: Las colonias causaron una coloración roja de STC que era visible a simple vista en todos los medios de cultivo. No hubo aumento ni inhibición del crecimiento de TB por STC. La evaluación cuantitativa se completa para los medios LJ y 7H10 (gráfico). En 7H10, el crecimiento de TB fue visible un promedio de 3 (SD 1) días antes con STC que sin (P <0.005). En medio LJ, el crecimiento de TB fue visible 6 (SD 3) días antes con STC que sin (P <0.05, fotografía). Los resultados preliminares con 7H9 y 7H11 son similares y la evaluación de Ogawa está en progreso. La coloración roja brillante de los medios que contienen STC que rodean cada colonia facilitó la identificación de cultivos positivos. Los cultivos contaminados por sobrecrecimiento bacteriano o fúngico también causaron que los medios que contenían STC cambiaran de color, pero la morfología de las colonias distinguió esto del crecimiento de la tuberculosis. Las culturas fueron interpretadas sin ser abiertas, facilitando la bioseguridad.

**Conclusiones**: El indicador colorimétrico STC aumentó la velocidad y la facilidad de las técnicas de cultivo de tuberculosis más utilizadas. La evaluación a gran escala está en progreso. El STC puede incorporarse a los medios de cultivo de TB para facilitar los procesos de laboratorio y acelerar el diagnóstico del paciente y actualmente se está probando para pruebas de TB resistentes a múltiples fármacos colorimétricas concurrentes