Alvarado JI, Quino W, Gilman RH, Ramos ES, Herrera BA, Shell S, Montoya R, Sosa R, Sandhu G, Curatola A, Alva J, Evans CA.
El diagnóstico de tuberculosis se acelera incorporando el indicador colorimétrico STC en los medios de cultivo
Presentación de póster PS-81879-18, 18 de octubre de 2008.

En Actas de la 39ª Conferencia Mundial sobre Salud Pulmonar de la Unión Internacional contra la Tuberculosis y las Enfermedades Pulmonares (La Unión): 16-20 de octubre de 2008; París, Francia.
*International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 2008; 12(11 Suppl 2):S85.
Acceso abierto: <https://www.theunion.org/what-we-do/journals/ijtld/body/2008_Union_World_Conference_WEB.pdf>

**Antecedentes**: En todo el mundo, el cultivo diagnóstico de la tuberculosis se realiza con mayor frecuencia en medios sólidos en los que el crecimiento de la tuberculosis tarda varias semanas en hacerse visible, lo que retrasa el diagnóstico del paciente. STC (cloruro de 2,3-difenil-5-tienil- (2) -tetrazolio) es un indicador de reducción-oxidación que es estable en incubadoras y cambia de color cuando los microorganismos crecer.

**Objetivo**: Evaluar la utilidad de la STC para el diagnóstico de cultivos de TB.

**Métodos**: Se prepararon medios de cultivo Löwenstein-Jensen (LJ), Ogawa y Middlebrook 7H10 con y sin STC 50 g / ml. Las muestras de esputo con microscopía de frotis de Ziehl-Neelsen (ZN) grados +, ++ y +++ se descontaminaron utilizando el método de hidróxido de sodio con n-acetilcisteína. Las muestras de esputo y también los aislados de laboratorio de las cepas de TB se inocularon en el medio en paralelo de manera ciega. Los cultivos (n = 114) se examinaron a simple vista tres veces por semana y la especiación se determinó mediante la morfología de la colonia. Los días hasta el cultivo de positividad y las medias del recuento de colonias (error estándar, EE) se compararon con la prueba de rango con signo de Wilcoxon.

**Resultados:** La coloración roja brillante del medio que contiene STC que rodea a las colonias facilitó la identificación de cultivos positivos (fotografía). STC aceleró la visualización del crecimiento de TB en medio LJ en 7.2 (SE 1.3, P = 0.007) días, en medio Ogawa en 6.4 (SE 1.0, P = 0.005) días y en el medio 7H10 en 2.4 (SE 0.78, P = 0.001) días. Los tiempos promedio para la detección de TB sin STC fueron 20, 25 y 17 días para LJ, Ogawa y 7H10, respectivamente. La contaminación bacteriana o fúngica también provocó cambios de color, pero la morfología de la colonia lo distinguió del crecimiento de la tuberculosis. Los cultivos se interpretaron sin abrir, mejorando la bioseguridad. No hubo aumento o inhibición del recuento de colonias de TB o positividad por STC.

**Conclusiones**: El indicador colorimétrico STC aumentó la rapidez y facilidad de las técnicas de cultivo de tuberculosis más utilizadas. Estamos probando STC para pruebas de TB multirresistentes colorimétricas concurrentes y en cultivo de caldo MODS.