Wilson JP, Valencia T, Montoya R, Ramos ES, Alvarado K, Bernaola L, Bailón N, Herrera B, Datta S, Evans CA.
Comparación de ensayos directos versus indirectos para diagnosticar isoniazida y tuberculosis resistente a rifampicina
Presentación de póster PS-29-813-02, 2 de noviembre de 2019.

En Actas de la 50.a Conferencia Mundial sobre Salud Pulmonar de la Unión Internacional contra la Tuberculosis y la Enfermedad Pulmonar (La Unión): 30 de octubre - 2 de noviembre de 2019; Hyderabad, India.

International Journal of Tuberculosis and Lung Disease 2019;23(10 Suppl 1):S499.
Acceso abierto: <https://www.theunion.org/what-we-do/journals/ijtld/body/20191101_UNION2019_Abstracts_Final.pdf>

**Antecedentes:** A nivel mundial, solo 1/3 de los pacientes con tuberculosis se someten a pruebas de resistencia a la rifampicina. Se necesitan urgentemente pruebas de sensibilidad a los medicamentos (DST) accesibles y oportunas. La "Prueba de color MDR / XDR-TB" es una técnica de agar de capa fina no comercial que combina el diagnóstico de tuberculosis con DST directo para rifampicina, isoniazida y fluoroquinolonas. Presentamos la concordancia DST entre la prueba de color y un ensayo colorimétrico líquido indirecto establecido: el ensayo de microplaca de tetrazolio (TEMA).

**Métodos**: Se recogieron muestras de esputo de pacientes sintomáticos entre 2013 y 2018 en una población peruana de bajos ingresos. Las muestras se desinfectaron y se inocularon directamente en cuadrantes de prueba de color que contenían rifampicina (0,4 mg / l), isoniazida (1,0 mg / l), ciprofloxacina (2,0 mg / l) y control. Las placas se sellaron y se examinaron para el crecimiento dos veces por semana mediante inspección a simple vista. El crecimiento se confirmó con la identificación microscópica de la clasificación típica de colonias. Después de 6 semanas, las colonias del cuadrante de detección se subcultivaron para TEMA DST. La concordancia DST se calculó para las concentraciones inhibitorias mínimas de TEMA (MIC)> 1 dilución de las concentraciones críticas.

**Resultados**: De 3.179 muestras, las lecturas DST interpretables estaban disponibles en 78.6% y 81.7% Pruebas de color para isoniazida y resistencia a rifampicina respectivamente. La Figura 1 muestra la proporción de pruebas de color sensibles y resistentes por TEMA MIC. Isoniazida: Figura 1 (a), Rifampicina: Figura 1 (b). Las pruebas de color resistentes a isoniazida y rifampicina fueron concordantes con TEMA para el 91.5% (intervalo de confianza (IC) del 95% = 87.7-94.4%) y 96.7% (IC del 95% = 93.5 - 98.5%) de las muestras, respectivamente. Las pruebas de color sensibles a isoniazida y rifampicina fueron concordantes con TEMA para 98.1% (IC 95%: 97.3 - 98.6%) y 98.4% (95%

IC = 97.7-98.8%), respectivamente.

**Conclusiones**: Con mucho, el estudio más grande hasta la fecha que informa sobre la prueba de color DST, demostramos una alta concordancia con la DST de cultivo líquido establecida. Especialmente para la isoniazida, el grado de concordancia de prueba de color / TEMA disminuyó en las CIM intermedias. Con diagnóstico simultáneo y DST sin necesidad de subcultivo, y con un costo de material de USD $ 1 por placa, la Prueba de color está bien ubicada para entornos de recursos limitados con resistencia a los medicamentos frecuentes.