ABSTRACT. Ramos ES, Datta S, Valencia TR, Tovar MA, Montoya R, Lewis JJ, Gilman RH, Evans CA.
Predecir la carga de micobacterias desde el momento del cultivo positivo utilizando el ensayo de susceptibilidad al fármaco de observación microscópica
Abstract presentation PD-944-28, 28 October 2016.
In Proceedings of the 47th World Conference on Lung Health of the International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (The Union): 26–29 October 2016; Liverpool, UK.
*International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 2016;20(11 Suppl 1):S351.
Open access: <https://www.theunion.org/what-we-do/journals/ijtld/body/UNION_Abstract_Book_2016-Web.pdf>

**Antecedentes:** MODS (ensayo de susceptibilidad a medicamentos por observación microscópica) es un método rápido y no comercial para cultivar Mycobacterium tuberculosis utilizando medios de caldo 7H9, que también puede identificar la sensibilidad a medicamentos directamente de muestras de esputo y ha sido respaldado por la Organización Mundial de la Salud. Para evaluar la carga de micobacterias en el esputo con MODS, se cuentan las unidades formadoras de colonias (UFC), sin embargo, este es un proceso complejo, por lo tanto, nuestro objetivo fue evaluar el papel del tiempo para el cultivo positivo (TTP) para predecir el número de UFC en MODS culturas.

**Métodos:** se recolectaron muestras de esputo fresco de personas afectadas por tuberculosis en Ventanilla, Lima, Perú. Las muestras fueron procesadas por el protocolo estándar MODS con precauciones de bioseguridad. Los cultivos MODS se leyeron 3 veces a la semana desde 5 días hasta 21 días después de la inoculación. El TTP se calculó como los días que tardó la primera colonia en aparecer en el cultivo MODS, y CFU fue el número de colonias vistas el último día de cultivo. El análisis de regresión lineal se usó para predecir UFC a partir del TTP de la misma muestra.

**Resultados:** Durante el período de estudio hubo 1934 muestras positivas para M. tuberculosis en MODS. La mediana de TTP fue de 11 días (rango intercuartil, IQR 8-14) y mediana de UFC 2.2 (IQR 1.3-3.1). Hubo una fuerte correlación inversa entre TTP y UFC, que por cada se necesitaron 4.8 (95% intervalo de confianza 4.5-5.0) días en TTP hubo una disminución de 10 veces en UFC (R2 / 4 0.63, P, 0.0001). Usando este modelo de regresión lineal simple, la figura compara los datos reales de CFU con el valor predicho de los datos de TTP emparejados. El 86% de los valores reales de CFU estaban dentro de 1 logaritmo de base 10 de los valores pronosticados de CFU.

**Conclusiones:** Llegamos a la conclusión de que los datos de cultivo de TTP se pueden utilizar como un marcador sustituto de CFU. El cálculo de TTP es una técnica simple y factible para evaluar la carga micobacteriana en el esputo.