Ramos E, Schumacher S, Siedner M, Herrera B, Quino W, Alvarado J, Gilman R, Evans C.
El diagnóstico de tuberculosis pulmonar mediante la concentración de esputo con filtración.
Presentación de resumen PS-100905-14, 14 de noviembre de 2010.

En Actas de la 41ª Conferencia Mundial sobre Salud Pulmonar de la Unión Internacional contra la Tuberculosis y las Enfermedades Pulmonares (La Unión): 11 a 15 de noviembre de 2010; Berlín, Alemania.
*International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 2010;14(11 Suppl 2):S277.
Acceso abierto: <https://www.theunion.org/what-we-do/journals/ijtld/body/ABSTRACT_BOOK_2010_Web.pdf>

**Antecedentes**: La filtración concentra la TB del esputo, evitando potencialmente el gasto y el riesgo biológico de la centrifugación. Caracterizamos los determinantes del rendimiento de la filtración de esputo.

**Métodos:** 111 muestras de esputo (2 ml) se sometieron a descontaminación estándar con NALC-NaOH y se neutralizaron en PBS. La mitad de cada muestra se centrifugó y el sedimento se cultivó en la técnica MODS. La otra mitad se aspiró con una jeringa a través de un filtro de policarbonato de 25 mm de diámetro con un tamaño de poro de 0,4 μm (Millipore) en un soporte reutilizable. Los filtros se cultivaron directamente en caldo de cultivo MODS.

**Resultados**: La centrífuga frente a la concentración de filtro produjo una sensibilidad, unidades formadoras de colonias (UFC) y velocidad similares (todos P> 0,2). Esto fue a pesar de que la mayor parte de la alícuota de filtración se descartó porque solo una mediana se pueden aspirar 0,8 ml (IQR 0,2–1,5) del volumen previsto de 3,5 ml a través del filtro antes del bloqueo. El volumen filtrable no se asoció con el grado de microscopía (P = 0,2) pero fue influenciado por viscosidad del esputo: mediana de 0,8 ml para muestras salivales/mucoides, pero solo 0,2 ml para muestras mucopurulentas (P <0,03). El volumen que podría pasar a través del filtro no se asoció con la velocidad de cultivo (P> 0,1), las UFC que crecieron en el filtro (gráfico A) o la relativa concentración de la eficiencia de la filtración en comparación con la centrifugación (gráfico B). CFU en el filtro se asoció de forma independiente con (P <0.05) velocidad de cultivo, CFU en el cultivo concentrado por centrifugación emparejado y el grado de microscopía, pero no hubo asociación con (P> 0,1) la viscosidad del esputo.

**Conclusión**: La sensibilidad de la filtración para detectar TB no estaba relacionada con la cantidad de esputo que pasaría a través del filtro e incluso cuando era <10% de la muestra, la sensibilidad era similar a la concentración centrífuga. Este hallazgo paradójico implica que el volumen filtrable no es el principal predictor de la eficiencia con la que los filtros concentran la TB del esputo.