Datta S, Shah L, Gilman RH, Evans CA.
Comparación de los métodos de recolección de esputo para el diagnóstico de tuberculosis: una revisión sistemática y un metanálisis en parejas y en red
*Lancet Global Health* 2017;5(8):e760-e771. doi: 10.1016/S2214-109X(17)30201-2. PMID: 28625793.
Open access: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28625793>

**Antecedentes:** La realización de pruebas de laboratorio para diagnosticar la tuberculosis pulmonar depende de la calidad de la muestra de esputo analizada. Los méritos relativos de los métodos de recolección de esputo para mejorar el diagnóstico de tuberculosis están poco caracterizados. Por lo tanto, nuestro objetivo fue investigar los efectos de los métodos de recolección de esputo en el diagnóstico de tuberculosis.

**Métodos:** Hicimos una revisión sistemática y un metanálisis para investigar si los métodos no invasivos de recolección de esputo en personas de al menos 12 años mejoran el rendimiento diagnóstico de las pruebas de laboratorio para la tuberculosis pulmonar. Se realizaron búsquedas en PubMed, Google Scholar, ProQuest, Web of Science, CINAHL y Embase hasta el 14 de abril de 2017, para identificar estudios experimentales, de control de casos o de cohortes relevantes. Analizamos los datos por metanálisis por pares con un modelo de efectos aleatorios y por metanálisis de red. Todos los datos de rendimiento diagnóstico se calcularon a nivel de muestra de esputo, excepto cuando los autores solo informaron datos a nivel de paciente individual. Se evaluó la heterogeneidad, con causas potenciales identificadas por meta-regresión logística.

**Recomendaciones:** Identificamos 23 estudios elegibles publicados entre 1959 y 2017, con 8967 participantes que proporcionaron 19 252 muestras de esputo. La recolección de esputo puntual breve y ha pedido fue el principal estándar de referencia. La recolección conjunta de esputo aumentó el diagnóstico de tuberculosis por microscopía (odds ratio [OR] 1 · 6, IC 95% 1 · 3-1 · 9, p <0 · 0001) o cultivo (1 · 7, 1 · 2-2 · 4, p = 0 · 01). Proporcionar instrucciones al paciente antes de la recolección de esputo, durante la recolección observada o junto con la asistencia de fisioterapia aumentó el rendimiento diagnóstico mediante microscopía (OR 1 · 6, IC 95% 1 · 3-2 · 0, p <0 · 0001). La recolección de esputo temprano en la mañana no aumentó significativamente el rendimiento diagnóstico de la microscopía (OR 1 · 5, IC 95% 0 · 9-2 · 6, p = 0 · 2) o cultivo (1 · 4, 0 · 9-2 · 4, p = 0 · 2). El metanálisis de red confirmó estos hallazgos y reveló que las colecciones de esputo puntual agrupadas e instruidas eran técnicas igualmente efectivas para aumentar el rendimiento diagnóstico de la microscopía.

**Interpretación:** Los diagnósticos de tuberculosis aumentaron sustancialmente mediante la recolección conjunta o al proporcionar instrucciones sobre cómo producir una muestra de esputo tomada en cualquier momento del día. Ambas intervenciones tuvieron un efecto similar al reportado para la introducción de pruebas de laboratorio nuevas y costosas y, por lo tanto, justifican una mayor exploración en el intento de poner fin a la epidemia mundial de tuberculosis.

**Fondos:** Wellcome Trust, el consorcio conjunto de Ensayos Globales de Salud, Innovación para la Salud y el Desarrollo, y la Fundación Bill y Melinda Gates.