Datta S, Sherman JM, Tovar MA, Bravard MA, Valencia T, Montoya R, Quino W, D’Arcy N, Ramos ES, Gilman RH, Evans CA.
La microscopía de esputo con diacetato de fluoresceína predice la infecciosidad de la tuberculosis
*Journal of Infectious Diseases* 2017; 216(5):514-524. doi: 10.1093/infdis/jix229. PMID: 28510693.
Open access: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28510693>

**Antecedentes:** El esputo de pacientes con tuberculosis contiene sub poblaciones de Mycobacterium tuberculosis metabólicamente activo e inactivo con implicaciones desconocidas para la infecciosidad.

**Métodos:** Evaluamos la microscopía de esputo con diacetato de fluoresceína (FDA, que evalúa la actividad metabólica de M. tuberculosis) para predecir la infecciosidad. Mycobacterium tuberculosis se cuantificó en el esputo de pretratamiento de pacientes con tuberculosis pulmonar utilizando microscopía, cultivo y microscopía ácido-rápida de la FDA. A los 209 contactos familiares de estos 35 pacientes se les realizó un seguimiento de las encuestas de prevalencia de la enfermedad de tuberculosis durante 6 años.

**Resultados:** La microscopía de la FDA fue positiva para una mediana de 119 (rango intercuartil [IQR], 47-386) bacterias / µL de esputo, que fue 5.1% (IQR, 2.4% -11%) la concentración de bacterias positivas para microscopía ácido-rápida (2069 [RIC, 1358-3734] bacterias / μL). Se diagnosticó tuberculosis durante el seguimiento en el 6,4% (13/209) de los contactos. Para los pacientes con una concentración inferior a la mediana de M. tuberculosis microscópica positiva de la FDA, el 10% de sus contactos desarrollaron tuberculosis. Esto fue significativamente más del 2.7% de los contactos de pacientes con resultados de microscopía de la FDA superiores a la mediana (cociente de riesgo bruto [HR], 3.8; P = .03). Esta asociación mantuvo significación estadística después de ajustar la gravedad de la enfermedad, la quimioprofilaxis, la resistencia a los medicamentos y los determinantes sociales (HR ajustada, 3.9; P = .02)

**Conclusiones:** La Mycobacterium tuberculosis que resultó negativa para la microscopía de la FDA se asoció paradójicamente con una mayor infecciosidad. Las bacterias microscópicas negativas de la FDA en estas muestras de pretratamiento pueden ser un fenotipo que no mancha y que se metaboliza lentamente, mejor adaptado a la transmisión por el aire.