Quino W, Glover S, Sosa R, Gavino AM, Alvarado J, Alva J, Schumacher SG, Evans CA.
La microscopía de auramina diagnostica grupos específicos de pacientes con tuberculosis que no son diagnosticados por microscopía ZN
Presentación de resumen PS-101181-15, 15 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):S350-351.
Acceso abierto: <https://www.theunion.org/what-we-do/journals/ijtld/body/ABSTRACT_BOOK_2010_Web.pdf>

**Antecedentes:** La microscopía de fluorescencia de frotis de esputo teñidos con auramina es más rápida y sensible que la microscopía de Ziehl-Neelsen (ZN) para la detección de bacilos ácido-resistentes (AFB). Comparamos cuantitativamente estas técnicas.

**Método:** Se hicieron frotis por duplicado a partir de 496 muestras de esputo. Uno se tiñó con ZN y se leyó por microscopía óptica, el otro se tiñó con auramina y se leyó por microscopía de fluorescencia en el mismo microscopio. Todos los frotis se examinaron con un aumento de × 1000, se contó el número de BAAR en 100 campos y se calcularon las medias geométricas.

**Resultados:** De 138 muestras de esputo positivas por cualquier método, la sensibilidad de la auramina fue del 99% (1 falso negativo) frente al 73% para ZN (37 falsos negativos, P <0,001). Para las muestras positivas por ambos métodos, la auramina detectó un promedio de 2 AFB más por 100 campos que ZN (P <0,001). Por tanto, las muestras de esputo con recuentos bajos de A B de auramina a menudo eran falsas con ZN. Sin embargo, algunos falsos negativos de ZN tenían altos recuentos de auramina (Figura). Para los falsos negativos de ZN, la auramina detectó un promedio de 40 AFB más por 100 campos que ZN (P <0,001), lo que sugiere que otros factores además de la baja carga bacilar pueden explicar algunos falsos negativos de ZN. En la regresión logística, los falsos negativos de ZN fueron independientemente más probables durante el tratamiento (OR 6,1, P = 0,0001), en pacientes con TB susceptible a isoniazida (OR 8,3, P = 0,05) y para el esputo paucibacilar '+/–' (OR 9,0, P <0,001). De manera similar, en la regresión lineal, el exceso de recuento de AFB en auramina aumentó con los días de tratamiento contra la tuberculosis (P = 0.01), aumentó a medida que la concentración de AFB disminuyó (P = 0,03) y tendió a ser mayor para las muestras susceptibles a la isoniazida. Los falsos negativos de ZN no se asociaron con rifampicina o resistencia a múltiples fármacos, almacenamiento de esputo o viscosidad o resultados de cultivo.

**Conclusión**: La microscopía de auramina es más sensible que el ZN para el esputo paucibacilar. Además, el esputo de pacientes con TB susceptible a la isoniazida o recolectado durante el tratamiento de la TB tiene más probabilidades de que se detecte la TB por microscopía de auramina que por la técnica ZN.