Barletta F, Vandelannoote K, Collantes J, Evans CA, Arévalo J, Rigouts L.  
Estandarización de una PCR en tiempo real basada en TaqMan para la detección del complejo Mycobacterium tuberculosis en el esputo humano  
*American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 2014;91(4):709-714. doi: 10.4269/ajtmh.13-0603.  
Open access: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25114009>

**Resumen:** La reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (qPCR) se optimizó para detectar Mycobacterium tuberculosis en el esputo. Se recogió esputo de pacientes (N = 112) con sospecha de tuberculosis pulmonar, se analizó mediante microscopía de barrido, se descontaminó y se dividió en partes alícuotas iguales que se cultivaron en medio Löwenstein-Jensen y se analizaron mediante qPCR para el pequeño elemento genético móvil IS6110. La secuencia ERV3 humana se usó como control interno. 3 de 112 (3%) qPCR falló. Para las 109 muestras restantes, qPCR diagnosticó tuberculosis en 79 de 84 pacientes con tuberculosis probada por cultivo, y la sensibilidad fue mayor que la microscopía (94% versus 76%, respectivamente, P <0.05). La sensibilidad de qPCR fue similar (P = 0.9) para muestras con frotis positivo (94%, 60 de 64) y con frotis negativo (95%, 19 de 20). La qPCR fue negativa para 24 de 25 de los esputas con microscopía negativa y cultivo (especificidad diagnóstica 96%). El qPCR tenía 99,5% de sensibilidad y especificidad para 211 muestras de control de calidad, incluidas 84 micobacterias no tuberculosas. El qPCR costó ∼5US $ por muestra y proporcionó resultados el mismo día en comparación con 2-6 semanas para el cultivo.