

**TÍTULO**

**EVALUACIÓN DEL GENOTYPE MTBDRPLUS® PARA LA DETECCIÓN DE LA RESISTENCIA A RIFAMPICINA E ISONIAZIDA EN MUESTRAS DIRECTAS DE *Mycobacterium tuberculosis*.**

**AUTORES**

CAUSSE, M. \*, RUIZ, P., GUTIÉRREZ-AROCA, JB., ZEROLO, FJ., CASAL, M.

**CENTRO**

Servicio de Microbiología H.U. Reina Sofía Córdoba.

**INTRODUCCIÓN:** El desarrollo de técnicas moleculares basadas en la detección de las mutaciones que confieren resistencia a Rifampicina e Isoniazida en *M. tuberculosis* permite desarrollar test comerciales de aplicación rutinaria en los laboratorios clínicos. El Genotype MTBDRplus® es capaz de detectar, directamente de la baciloscopia positiva o de cultivo con *M. tuberculosis*, mutaciones relacionadas con la región 81-bp del gen rpoB que implican resistencia a Rifampicina, así como las mutaciones en el codón 315 del gen katG relacionadas con resistencia de alto nivel a Isoniazida, y alteraciones en la región promotora del inhA que confieren resistencia de bajo nivel a Isoniazida.

**OBJETIVOS:** Evaluar el Genotype MTBDRplus® (Hain Lifescience) directamente de la muestra respiratoria en la que se habían hallado bacilos ácido alcohol resistentes y comparar los resultados con los obtenidos por estudios fenotípicos de resistencias en Bactec Mgit 960®.

**MÉTODOS:** Se procesaron 86 baciloscopias positivas de pacientes con sospecha de tuberculosis, la mayoría de ellas eran muestras congeladas. Genotype MTBDRplus® está basado en tecnología DNA-strip que consiste en un PCR multiplex con hibridación reversa en una tira de nitrocelulosa, donde se encuentran las sondas complementarias a las regiones amplificadas.

**RESULTADOS:** De las 86 muestras testadas, 36 eran fenotípicamente sensibles a ambos fármacos y no se encontraron mutaciones en 32, ya que en 4 de ellas se detectó mutación en la región promotora del inhA que no confería resistencia detectada fenotípicamente.

De las 50 que sí tenían alguna resistencia fenotípica, 13 lo eran a Rifampicina, 14 a Isoniazida y 23 eran MultiDrug Resistant (MDR). Todas las resistencias fenotípicas a Rifampicina fueron relacionadas con mutaciones en el Genotype MTBDRplus® y sólo 2 de las resistente a Isoniazida no se pudieron detectar. En nuestro estudio la sensibilidad para detectar resistencia a Rifampicina en el test Genotype MTBDRplus fue del 100% y un 93% para Isoniazida.

**CONCLUSIONES:** Genotype MTBDRplus® parece una técnica válida para detectar estas resistencia en un plazo de 6-8 horas aproximadamente, permitiendo la orientación en el tratamiento inmediato del paciente. La gran variedad de genes implicados en la resistencia a Isoniazida no permite una sensibilidad similar a la de Rifampicina, lo que hace imprescindible continuar realizando un antibiograma fenotípico.

**PALABRAS CLAVE:** Genotype MTBDRplus, *M. tuberculosis*, mutaciones.