

PO44. Título: Mutaciones de resistencias más frecuentes de cepas de *Mycobacterium tuberculosis* aisladas en nuestro centro

Autor/es: Pilar Ruiz Martínez; Juan Bautista Gutierrez Aroca; Manuel Causse Del Rio ; Manuel Casal Román

Institución: Centro de referencia de Micobacterias. Facultad de Medicina. Hospital Universitario “Reina Sofía. Córdoba.

Introducción/Objetivo:

El desarrollo de las técnicas genéticas para la detección de las mutaciones más frecuentes que determinan la resistencia a rifampicina e isoniazida (MDR) y también mutaciones en genes de resistencia a Fluorquinolonas, y amikacina, Kanamicina, y/o Capreomicina (XDR), ha permitido detectar las resistencias de *Mycobacterium tuberculosis* a estos antimicrobianos con mayor rapidez que con las técnicas fenotípicas. El objetivo de nuestro estudio ha sido conocer cuáles son las principales mutaciones de resistencia de las cepas aisladas y recibidas en nuestro Centro.

Material y Método:

Hemos estudiado 123 cepas de *Mycobacterium tuberculosis*. A todas se les realizó el estudio fenotípico por el sistema Bactec MGIT 960 para los siguientes antimicrobianos: estreptomicina (SM), rifampicina (RIF), etambutol (EB), pirazinamida (PZA), amikacina (AK), capreomicina (CAPREO), kanamicina (K), etionamida (ETH), cicloserina (CICLO), pas (PAS), rifabutina (RB), rifapentina (RP), ofloxacina (OFLO), ciprofloxacina (CIPRO), moxifloxacina (MOXI), levofloxacina (LEVO), linezolid (LZ), siguiendo los protocolos. A todas ellas se les realizó el estudio genotípico: Genotype MTBDR plus (Detecta mutaciones a rifampicina en el gen *rpoB* y a isoniazida en el *Kat G* e *inhA*) y a 33 cepas se les realizó también el Genotype MTBDR sl (detecta las mutaciones a fluorquinolonas en el *Gyr A*, a amikacina, Kanamicina y/o capreomicina en el *rrs* y además detecta mutaciones a etambutol en el *embB*). Se siguieron las instrucciones del fabricante, obteniéndose resultados en unas 6 horas.

Resultados:

El número de cepas que presentaron mutación en cada uno de los principales genes de resistencia fueron: En el *rpoB* detectamos mutación en 31 cepas siendo la más frecuente S531L. En el *Kat G*, se detectaron 15 cepas con mutaciones y 14 ocurrieron en S315T1 y en el *inhA*, se detectaron 22 mutaciones en el 15(C T). En cuanto a las mutaciones en el *GyrA*, se detectaron 7 cepas, 3 de ellas con mutación en D94N/Y. En el *rrs* no se detectaron mutaciones y sólo 2 cepas presentaron resistencia a etambutol (M306V).

Conclusión: La detección genética de las mutaciones más frecuentes de *Mycobacterium tuberculosis*, es un método rápido y fiable.

Palabras clave: Tuberculosis. Mutaciones. Resistencia