

OmniLab al día

Guayaquil, 03 de Abril del 2023

OmniLab Dispone de la Prueba GeneXpert® MTB/RIF por Detección de ADN del Complejo de Mycobacterium Tuberculosis y la Resistencia a Rifampicina.

GeneXpert® MTB/RIF, es una prueba por biología molecular, mediante la técnica de PCR (reacción en cadena de polimerasa) en tiempo real, para el diagnóstico in vitro del complejo MTB (Mycobacterium tuberculosis) y también detecta las mutaciones más frecuentes en el gen *rpoB* asociadas a resistencia a rifampicina (RIF). La prueba permite un diagnóstico bacteriológico rápido y ofrece resultados **en menos de dos horas**.



Resistencia a Rifampicina

La rifampicina es el fármaco clave en el tratamiento de la tuberculosis y su resistencia confiere un pronóstico mucho peor al enfermo que tiene una tuberculosis de este tipo. La no-resistencia a rifampicina es rara a nivel mundial, y casi todas las cepas resistentes a este fármaco lo son también a otro, especialmente a isoniazida, y por lo tanto multidrogorresistencia (MDR).

En cerca del 96% de las cepas de MTB resistentes a rifampicina existe una mutación en una región de 81 pares de bases ubicada en el gen *rpoB* que codifica para la subunidad beta de la RNA polimerasa (hot spot region). Justamente, ésta es la región blanco para el examen Xpert MTB/RIF

Muestra para Genexpert MTB/RIF

GeneXpert® Xpert MTB/RIF está indicado para utilizarse con muestras de pacientes con sospecha clínica de tuberculosis que no hayan recibido tratamiento antituberculosis o que hayan recibido menos de 3 días de tratamiento.

La detección del ADN de Mycobacterium tuberculosis es en esputo sin procesar, o en sedimentos concentrados preparados a partir de esputo inducido o expectorado. Otras muestras de origen extrapulmonar pueden ser usadas, como: ganglios linfático, pleura, LCR, orina, genital, líquido de aspirado (el lavado bronquial no constituye una muestra adecuada); siendo los valores de sensibilidad y especificidad globales de 88 y 99% respectivamente, cuando se utiliza como prueba inicial en reemplazo de la baciloscopia.

Recomendaciones de la OMS para el uso de las pruebas GeneXpert® MTB/RIF como pruebas iniciales en adultos y niños con signos y síntomas de TB extrapulmonar

- **Meningitis tuberculosa:** se debe utilizar para evaluar el LCR como una prueba de diagnóstico inicial en lugar del cultivo/baciloscopia.
- **Tuberculosis extrapulmonar:** se puede utilizar con aspirados o biopsias de ganglios linfáticos, líquido pleural, líquido peritoneal, líquido pericárdico, líquido sinovial o muestras de orina como una prueba de diagnóstico inicial para las respectivas formas de tuberculosis extrapulmonar en lugar del cultivo/baciloscopia.
- Se debe utilizar la prueba para detectar la resistencia a la rifampicina en lugar del cultivo y las pruebas de sensibilidad a medicamentos (DST por sus siglas en inglés) fenotípicas.



La prueba GeneXpert® MTB/RIF está disponible las 24 horas del día, los siete días de la semana, en nuestro laboratorio principal (Omnihospital)

**Consultar con el laboratorio cantidades y manejo de muestras*