IDENTIFICACIÓN DE ESPECIE DE MICOBACTERIAS POR PCR
(A partir de cepas o muestras respiratorias con baciloscopía positiva)

Actualizado en Enero 2025 por TM Claudia Castillo y Dr. Gabriel Arratia
Revisado y Aprobado por Dra. Patricia García.

Código del Examen : 2252

Nombres del Examen : Identificación de especie de Micobacterias por PCR

Laboratorios de Procesamiento :

Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
Laboratorio CMSJ Microbiología	Lunes a Viernes	7 días hábiles

Preparación del Paciente : No aplica.

Muestra Requerida : Cepas aisladas en medio sólido, cultivo líquido positivo, o muestras respiratorias con baciloscopía positiva.

Estabilidad de la Muestra :

Muestra	T° Ambiente (20 - 25 °C)	Refrigerada (2 - 8 °C)	Congelada (-20°C)
Cepas	5 días	10 días	No aplica

Condiciones de Envío al Laboratorio :

*Dentro de Santiago y en el día
Cepas: Ambiente Sí / Refrigerada Sí / Congelada No
Muestras respiratorias con baciloscopía positiva

*Desde fuera de Santiago
Cepas: Ambiente Sí / Refrigerada Sí / Congelada No
Muestras respiratorias con baciloscopía positiva

**Sólo si el tiempo de traslado cumple con la estabilidad de la muestra.*

Método Utilizado :

- Extracción del ADN bacteriano
- PCR Convencional con partidores específicos para el rRNA 16S de Micobacterias y PCR Convencional con partidores específicos para el gen de la Girasa B del complejo Mycobacterium tuberculosis [1].
- Purificación del producto de PCR
- Reacción de secuencia
- Electroforesis capilar en equipo ABI (Secuenciación)
- Análisis de la secuencia y búsqueda en base de datos GenBank utilizando programa BLAST [2].

Intervalos de Referencia : No aplica

Valor Crítico : No aplica

Parámetros de Desempeño : El análisis por PCR tiene una concordancia del 100% con el estudio bioquímico realizado por el ISP. El análisis por PCR puede realizarse en 5 días mientras que el estudio en el ISP demora 6 semanas. Datos presentados en el XXVII Congreso Chileno de Infectología, 2010, Valdivia, Chile (Utilidad de la identificación rápida de *Mycobacterium tuberculosis* directamente desde el cultivo líquido

positivo mediante el uso secuencial de dos reacciones de la polimerasa en cadena. Castillo C.; Cabrera H.; Balcells E.; Poggi H.; Lagos M.; Román J.; García P.).

Información Clínica : La identificación de micobacterias tuberculosas y no tuberculosas en un cultivo positivo o en muestras respiratorias con baciloscopía positiva permite el inicio temprano de la terapia antibiótica.

Referencias :

1. Huard RC, Lazzarini LC, Butler WR, van Soolingen D, Ho JL. PCR-based method to differentiate the subspecies of the Mycobacterium tuberculosis complex on the basis of genomic deletions. J Clin Microbiol. 2003 Apr; 41 (4):1637-50.

2. Kasai H, Ezaki T, Harayama S. Differentiation of phylogenetically related slowly growing mycobacteria by their gyrB sequences. J Clin Microbiol. 2000 Jan; 38 (1):301-8.