

MYCOBACTERIUM *Avium complex* (MAC - MICOBACTERIAS ATÍPICAS) DNA

Código interno: BM 73

Metodología: NESTED PCR

Tipo de informe: Cualitativo

Valores de referencia: No detectable

Tiempo de entrega de resultado: 48 – 72 horas

Aplicación Clínica: Identificación del agente causal.

En pacientes inmunocomprometidos, en particular con HIV, el Mycobacterium Avium complex (MAC), puede producir no sólo infecciones respiratorias, sino también infección diseminada.

La infección por MAC se presenta particularmente en aquellos pacientes con CD4<200/ul.

El diagnóstico de la infección por Mycobacterium tuberculosis complex en tracto respiratorio inferior, se realiza a través de las metodologías tradicionales, estas metodologías permiten también la detección de MAC, pero no diferenciarla de TBC.

Cultivo en medio sólido: Es el "Gold Standard", pero presenta el inconveniente del tiempo para el desarrollo, que oscila entre 30 a 40 días para TBC, mientras que MAC desarrolla entre 7 a 14 días dependiendo del inóculo bacteriano.

Cultivo en medio líquido: Es de elección ya que presenta una sensibilidad similar al medio sólido y reduce el tiempo de detección a 10 a 14 días y menos de una semana para MAC. Ambos cultivos detectan aproximadamente de 10-100 ufc/ul.

Las técnicas moleculares **no son de elección para muestras del tracto respiratorio inferior**, pero si aportan en algunas situaciones en particular. En aquellas muestras ZN negativas, la PCR puede detectar el 50% de estas antes de esperar el cultivo, si bien por esta baja sensibilidad, las técnicas moleculares sólo están aprobadas para ser utilizadas en muestras respiratorias y con ZN positivo, en estos casos sólo tendría la utilidad de diferenciar entre Mycobacterium complex (típicas) o Mycobacterium avium-complex (atípicas).

Para la correcta utilización de dichas técnicas en los distintos materiales biológicos a estudiar, es fundamental considerar: Volumen de muestra a estudiar, Tipo de muestra (LCR, sangre entera, plasma, suero, otros fluidos), la evaluación de controles internos y externos dentro del laboratorio y realizar una interpretación de los resultados dentro del contexto clínico y epidemiológico de cada paciente.

En conclusión las técnicas moleculares pueden hacer un aporte al diagnóstico de Mycobacterium tuberculosis complex y MAC sólo en situaciones especiales y teniendo en cuenta los recaudos necesarios para una correcta interpretación.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA MUESTRA

TIPO de MUESTRA	VOLUMEN MINIMO	ESTABILIDAD			OBSERVACIONES TRANSPORTE
		T° AMB	4 – 8°C	-20°C	
Secreciones respiratorias	Colocar en buffer de preservación	1 semana	1 semana	-	No congelar. Seguir las instrucciones del Buffer provisto por el laboratorio
LCR	1 ml	2 Horas	24 Horas-	2 meses	Colocar en tubo estéril de primer uso. Congelar dentro de las 4 hs de recolección. Transportar de acuerdo a la estabilidad
Sangre Entera EDTA K2 (lavanda)	5 ml	8 Horas	72 Horas	-	No congelar

Biopsia	Colocar en buffer de preservación	1 semana	1 semana	-	No congelar. Seguir las instrucciones del Buffer provisto por el laboratorio
Otros Fluidos	Colocar en buffer de preservación	1 semana	1 semana	-	No congelar. Seguir las instrucciones del Buffer provisto por el laboratorio
Médula ósea EDTA K2 (lavanda)	2 ml	8 Horas	72 Horas	-	No congelar

IMPORTANTE: el laboratorio entrega a quien lo solicite, el Buffer de Lisis adecuado destinado a preservar correctamente la muestra obtenida, a fin de conservarla durante 1 semana a temperatura ambiente o a 4°C, evitando así problemas de degradación durante el transporte y envío.
La estabilidad de la muestra está condicionada al uso de dicho Buffer.

CONDICIONES DE RECHAZO

- Muestras derramadas
- Muestras extraídas con Heparina
- Muestras de sangre entera o médula ósea congeladas
- Muestras coaguladas
- Muestras colocadas en formol
- Muestras que han sido recolectadas y conservadas sin condiciones de esterilidad