

M. tuberculosis complex

Monoplex

La tuberculosis es una enfermedad contagiosa, crónica y granulomatosa causada por *M. tuberculosis*. Esta enfermedad fue declarada en 1993 como una "emergencia sanitaria mundial" debido a su magnitud como problema de salud pública.

La infección ocurre a través de la inhalación de aerosoles que contienen el patógeno y son transmitidos por personas con tuberculosis pulmonar activa. Después de la inhalación, las bacterias se depositan en los alveolos y se diseminan por la circulación linfática. La diseminación adicional a otras partes del pulmón y ocasionalmente a otros órganos se logra mediante la circulación hematológica.

La forma más común de la enfermedad es la tuberculosis pulmonar, aunque también se presentan meningitis tuberculosa, tuberculosis miliar (diseminada), tuberculosis intestinal, linfadenitis, osteomielitis y enfermedad de Pott (huesos afectados). La infección primaria conduce a la enfermedad activa en aproximadamente el 10% de las personas infectadas y en el 80% de los casos en el período de dos años. En el 90% restante, el sistema inmune controla la infección y el individuo no es infeccioso ni asintomático.

Se calcula que una tercera parte de la población mundial tiene tuberculosis latente; es decir, esas personas están infectadas por el bacilo, pero (aún) no han enfermado ni pueden transmitir la infección. En este estado clínico, los bacilos de TB pueden permanecer inactivos durante años (TB latente). Sin embargo, cuando el sistema inmunitario se debilita, la infección latente puede reactivarse. En una persona infectada por el VIH, el riesgo de reactivación de la TB latente es más de 10% por año, en comparación con un riesgo de por vida de 10-20% para las personas VIH negativas.

Cuando la forma activa de la enfermedad se presenta, los síntomas (tos, fiebre, sudores nocturnos, pérdida de peso, etcétera) pueden ser leves durante muchos meses. Como resultado de ello, en ocasiones los pacientes tardan en buscar atención médica y transmiten la bacteria a otras personas.

A lo largo de un año, un enfermo tuberculoso puede infectar a unas 10 a 15 personas por contacto estrecho. Si no reciben el tratamiento adecuado, hasta dos terceras partes de los enfermos tuberculosos mueren.

M. tuberculosis complex

VIASURE M. tuberculosis complex Real Time PCR Detection Kit está diseñado para el diagnóstico de la Tuberculosis causada por cepas pertenecientes al complejo de *M. tuberculosis* en muestras clínicas.

Tras el aislamiento del DNA, la identificación de *M. tuberculosis* se realiza mediante la amplificación de una región de las secuencias de inserción IS6110 e IS1081 utilizando oligonucleótidos específicos y sondas marcadas con fluorescencia.

Sensibilidad analítica

VIASURE M. tuberculosis complex Real Time PCR Detection Kit tiene un límite de detección de ≥ 10 copias de DNA por reacción. (Figura 1).

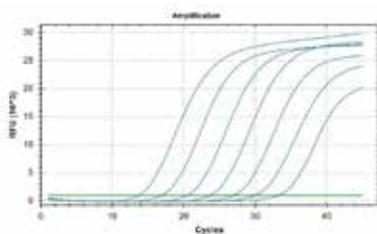


Figura 1.

Figura 1.

Diluciones seriadas de un estándar
Secuencias de inserción IS6110 e IS1081
(107-101 copias/reacción).
Experimento realizado en el equipo Bio-Rad
CFX96™ Real-Time PCR Detection System
(canal FAM).

Kit disponible. ►►



VIASURE M. tuberculosis complex Real Time PCR Detection Kit contiene en cada pocillo todos los componentes necesarios para el ensayo de PCR en tiempo real (oligonucleótidos / sondas específicas, dNTPS, tampón, polimerasa) en un formato estabilizado, así como un control interno para monitorear la inhibición de la PCR.

Las secuencias de inserción IS6110 e IS1081 se amplifican y detectan en el canal FAM y el control interno (IC) en el canal HEX, VIC o JOE (según el equipo utilizado, seleccione el canal de detección adecuado, consulte el Anexo 2).

Referencias. VIASURE M. tuberculosis complex Real Time PCR Detection Kit:

6 x 8-well strips, low profile	VS-MTC106L
6 x 8-well strips, high profile	VS-MTC106H
12 x 8-well strips, low profile	VS-MTC112L
12 x 8-well strips, high profile	VS-MTC112H
96-well plate, low profile	VS-MTC113L
96-well plate, high profile	VS-MTC113H
9 x 4-well strips, Rotor-Gene®	VS-MTC136
18 x 4-well strips, Rotor-Gene®	VS-MTC172

CerTest
BIOTEC

CerTest Biotec, S.L.

Pol. Industrial Río Gállego II · Calle J, Nº1
50840, San Mateo de Gállego, Zaragoza (Spain)
Tel. (+34) 976 520 354 · Fax (+34) 976 106 268
certest@certest.es | viasure@certest.es
www.certest.es

Para más información y procedimiento de uso, consultar las instrucciones de uso incluidas en este producto.



VIASURE/MTC-0620ES