

VIASURE

Human Metapneumovirus Real Time PCR Detection Kit

Patógeno. Descripción

Los Metapneumovirus (hMPV) humanos pertenecen a la familia *Paramyxoviridae* y han sido identificados como la causa más frecuente de infecciones víricas del tracto respiratorio superior e inferior.

La infección por Metapneumovirus humano puede causar bronquiolitis y neumonía en niños, y sus manifestaciones clínicas son indistinguibles de las causadas por el virus respiratorio sincitial humano. La infección inicial suele ocurrir durante la primera infancia, pero las reinfecciones son comunes a lo largo de la vida. Los síntomas más frecuentes son fiebre, tos, hipoxia, infecciones del tracto respiratorio superior e inferior y sibilancias.

Este virus ha sido aislado en todos los continentes y tiene una distribución estacional. Los brotes ocurren principalmente en los meses de primavera e invierno. Estos virus se transmiten por el aire mediante núcleos de gotitas infecciosas y por contacto con personas infectadas, ya que el reservorio natural son los seres humanos. La detección de hMPV no es óptima mediante cultivo celular convencional debido a que su

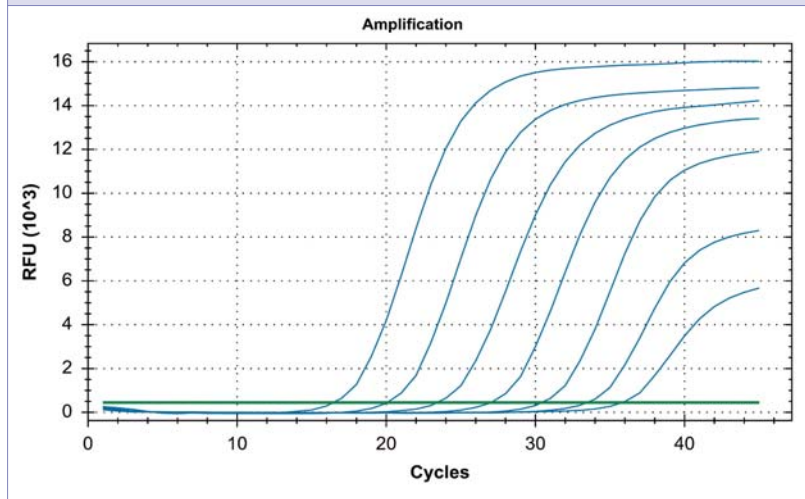
crecimiento es muy lento, motivo por el cual el descubrimiento de este virus fue tardío. Por tanto, los métodos moleculares como RT-PCR y/o RT-PCR a Tiempo Real, son la modalidad diagnóstica preferida y más ampliamente utilizada para detectar este virus envuelto cuyo genoma consiste en un RNA monocatenario de sentido negativo (ssRNA-).

VIASURE Human Metapneumovirus Real Time PCR Detection Kit está diseñado para el diagnóstico de Metapneumovirus humano en muestras respiratorias. La detección se realiza a través de la retrotranscripción y posterior amplificación a tiempo real de la secuencia diana, produciéndose ambas reacciones en el mismo pocillo. Tras el aislamiento del RNA, se sintetiza el DNA complementario a la secuencia diana gracias a la retrotranscriptasa. Posteriormente, la identificación de Metapneumovirus humano se lleva a cabo mediante la reacción en cadena de la polimerasa utilizando oligonucleótidos y una sonda marcada con fluorescencia, que hibridan con una región diana conservada del gen *N*.



Sensibilidad analítica

VIASURE Human Metapneumovirus Real Time PCR Detection Kit tiene un límite de detección de ≥ 10 copias de RNA por reacción



Diluciones seriadas de un estándar de Human Metapneumovirus (10^7 - 10^1 copias/reacción). Experimento realizado en el equipo Bio-Rad CFX96 Touch™ Real-Time PCR Detection System.

Componentes

Reactivo/Material	Descripción	Cantidad
Human Metapneumovirus 8-well strips	Una mezcla de enzimas, cebadores-sondas, tampón, dNTPs, estabilizadores y Control interno en formato estabilizado	6/12 x tiras de 8 pocillos
Human Metapneumovirus 96-well plate	Una mezcla de enzimas, cebadores-sondas, tampón, dNTPs, estabilizadores y Control interno en formato estabilizado	1 placa
Rehydration Buffer	Solución para la reconstitución del producto estabilizado	1 vial x 1,8 mL
Human Metapneumovirus Positive Control	cDNA sintético liofilizado no infeccioso	1 vial
Negative Control	Control negativo	1 vial x 1 mL
Water RNase/DNase free	Agua libre de RNAsa/DNAsa	1 vial x 1 mL
Tear-off 8-cap strips	Tapones ópticos para sellar los pocillos durante el ciclo térmico	6/12 x tiras de 8 tapones
Shell Frame Grid	Adaptador de la placa	1 ó 2

Referencias

Referencia	Descripción
VS-MPV106L	Viasure Human Metapneumovirus Real Time PCR Detection Kit 6 x 8-well strips, low profile
VS-MPV106H	Viasure Human Metapneumovirus Real Time PCR Detection Kit 6 x 8-well strips, high profile
VS-MPV112L	Viasure Human Metapneumovirus Real Time PCR Detection Kit 12 x 8-well strips, low profile
VS-MPV112H	Viasure Human Metapneumovirus Real Time PCR Detection Kit 12 x 8-well strips, high profile
VS-MPV113L	Viasure Human Metapneumovirus Real Time PCR Detection Kit 96-well plate, low profile
VS-MPV113H	Viasure Human Metapneumovirus Real Time PCR Detection Kit 96-well plate, high profile

Metodología

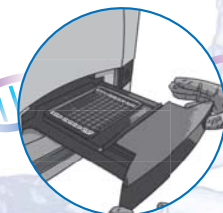
Rehidratación de los pocillos y adición del RNA extraído



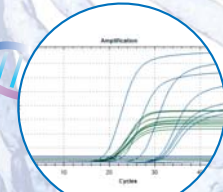
PASO 1
Reconstituir cada pocillo con 15 μ l del tampón de rehidratación



PASO 2
Añadir 5 μ l de la muestra de RNA / control positivo / control negativo



PASO 3
Colocar las tiras en el termociclador e iniciar el protocolo específico



PASO 4
Interpretar los resultados