

VIASURE

Crimean-Congo hemorrhagic Fever Virus Real Time PCR Detection Kit

Patógeno. Descripción

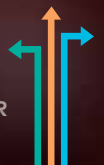
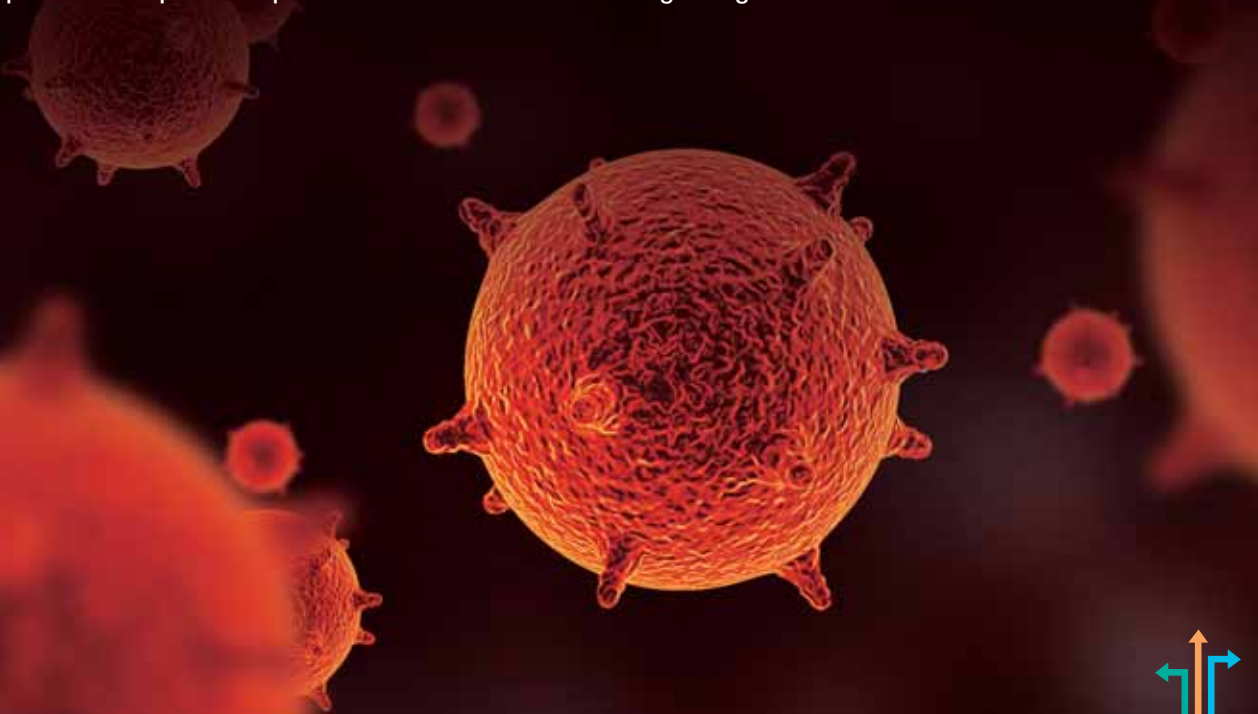
La fiebre hemorrágica de Crimea-Congo (FHCC) es causada por la infección con un virus transmitido por garrapatas (Nairovirus) de la familia *Bunyaviridae*. La enfermedad se caracterizó por primera vez en Crimea en 1944 y se le dio el nombre de fiebre hemorrágica de Crimea. Más tarde se reconoció en 1969 como la causa de la enfermedad en el Congo, lo que resultó en el nombre actual de la enfermedad.

El virus de la fiebre hemorrágica Crimea-Congo (FHCC) causa brotes graves de fiebre hemorrágica viral. La duración del período de incubación depende del modo de adquisición del virus. El inicio de los síntomas es repentino, con fiebre, mialgia, mareos, dolor y rigidez en el cuello, dolor de espalda, dolor de cabeza, dolor de ojos y fotofobia. Puede haber náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal y dolor de garganta desde el principio, seguidos por cambios bruscos de humor y confusión. Pasados de dos a cuatro días, la agitación puede ser reemplazada por somnolencia, depresión y lasitud, y el dolor abdominal puede localizarse en el cuadrante superior derecho, con hepatomegalia detectable. Otros signos clínicos incluyen taquicardia, linfadenopatía y una erupción petequiral en las superficies de la mucosa interna, como en la boca y la garganta y en la piel. Las petequias pueden dar paso a erupciones más grandes llamadas equimosis y otros fenómenos hemorrágicos. Por lo general, hay evidencia de hepatitis, y los pacientes graves pueden experimentar rápido deterioro renal, insuficiencia hepática repentina o insuficiencia pulmonar después del quinto día de la enfermedad.

El virus se transmite principalmente a las personas a partir de garrapatas del género *Hyalomma* (son el vector principal) y animales de ganado. La transmisión de persona a persona puede ocurrir debido al contacto cercano con la sangre, secreciones, órganos u otros fluidos corporales de la persona infectada.

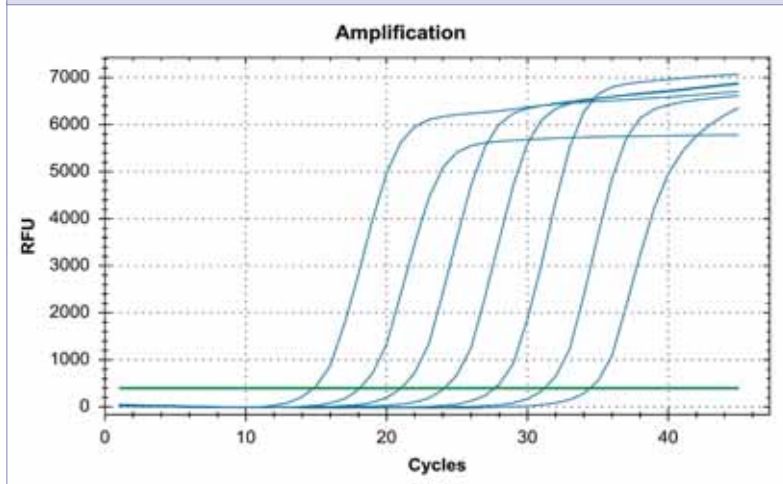
Las pruebas de laboratorio que se utilizan para diagnosticar CCHF incluyen ELISA, PCR a tiempo real, aislamiento de virus y detección de anticuerpos mediante ELISA (IgG e IgM). El genoma de CCHFV se puede detectar con RT-PCR a partir de la autopsia de suero, sangre y tejido. La RT-PCR a tiempo real en cambio es un método de detección útil durante la fase aguda de la infección.

VIASURE *Crimean-Congo hemorrhagic Fever Virus* Real Time PCR Detection Kit está diseñado para el diagnóstico de la fiebre hemorrágica del Congo en muestras de suero, sangre y / o fluidos corporales. La detección se realiza a través de la retrotranscripción en un solo paso 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 o transcriptasa inversa. Posteriormente la identificación de la encefalitis japonesa se lleva a cabo mediante la reacción en cadena de la polimerasa utilizando oligonucleótidos específicos y una sonda marcada con fluorescencia que hibridan con una región diana conservada del gen segment S.



Sensibilidad analítica

VIASURE Crimean-Congo hemorrhagic Fever Virus Real Time PCR Detection Kit tiene un límite de detección de ≥ 10 copias de RNA por reacción



Diluciones seriadas de un estándar de la fiebre hemorrágica del Congo (10^7 - 10^1 copias/reacción). Experimento realizado en el equipo Bio-Rad CFX96™ Real-Time PCR Detection System (canal FAM).

Componentes

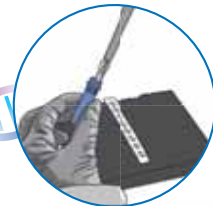
Reactivo/Material	Descripción	Color	Cantidad
Crimean-Congo hemorrhagic Fever Virus 8-well strips	Una mezcla de enzimas, cebadores-sondas, tampón, dNTPs, estabilizadores y Control interno en formato estabilizado	Blanco	6/12 x tiras de 8 pocillos
Rehydration Buffer	Solución para la reconstitución del producto estabilizado	Azul	1 vial x 1,8 mL
Crimean-Congo hemorrhagic Fever Virus Positive Control	cDNA sintético liofilizado no infeccioso	Rojo	1 vial
Negative Control	Control negativo	Morado	1 vial x 1 mL
Water RNase/DNase free	Agua libre de RNasa/DNasa	Blanco	1 vial x 1 mL
Tear-off 8-cap strips	Tapones ópticos para sellar los pocillos durante el ciclo térmico	Transparente	6/12 x tiras de 8 tapones

Referencias

Referencia	Descripción
VS-CCV106L	Viasure Crimean-Congo hemorrhagic Fever Virus Real Time PCR Detection Kit 6 x 8-well strips, low profile
VS-CCV106H	Viasure Crimean-Congo hemorrhagic Fever Virus Real Time PCR Detection Kit 6 x 8-well strips, high profile
VS-CCV112L	Viasure Crimean-Congo hemorrhagic Fever Virus Real Time PCR Detection Kit 12 x 8-well strips, low profile
VS-CCV112H	Viasure Crimean-Congo hemorrhagic Fever Virus Real Time PCR Detection Kit 12 x 8-well strips, high profile
VS-CCV113L	Viasure Crimean-Congo hemorrhagic Fever Virus Real Time PCR Detection Kit 96-well plate, low profile
VS-CCV113H	Viasure Crimean-Congo hemorrhagic Fever Virus Real Time PCR Detection Kit 96-well plate, high profile

Metodología

Rehidratación de los pocillos y adición del DNA extraído



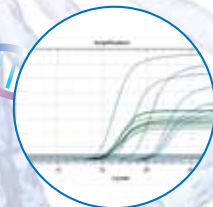
PASO 1
Reconstituir cada pocillo con 15 µl del tampón de rehidratación



PASO 2
Añadir 5 µl de la muestra de DNA / control positivo / control negativo



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



PASO 4
Interpretar los resultados