

VIASURE MULTIPLEX

Sexually transmitted diseases Real Time PCR Detection Kit

Patógeno. Descripción

ELas infecciones de transmisión sexual (ITS) representan un grupo de enfermedades que afectan la salud sexual y reproductiva de millones de personas, siendo un problema de salud pública. Los agentes etiológicos responsables de las ITS incluyen hongos, bacterias, parásitos y virus. Algunos de estos microorganismos son eliminados al cabo de un período de tiempo, mientras que otros son recurrentes y se mantienen en el organismo de forma asintomática, permitiendo el progreso de la enfermedad y generando consecuencias como inflamaciones del tracto genito-urinario, infertilidad e incluso el desarrollo de cáncer.

La infección por *Trichomonas vaginalis* es una de las enfermedades de transmisión sexual más comunes en el mundo. En las mujeres se puede encontrar en la vagina y en la uretra, mientras que en los hombres se puede encontrar en la uretra, la próstata y el epidídimo. La infección por *Trichomonas vaginalis* se ha asociado con vaginitis, cervicitis y uretritis, rotura prematura de membranas y parto prematuro en mujeres embarazadas.

Mycoplasma hominis coloniza el tracto urogenital inferior y se asocia con infecciones urogenitales, particularmente vaginosis bacteriana y uretritis no gonocócica. También está involucrado en infecciones genitales adicionales, como la fiebre posparto o posterior al aborto, en infecciones de heridas posteriores a la cesárea o después de una histerectomía. En los recién nacidos, puede causar meningitis, abscesos cerebrales e infecciones oculares. En adultos, se han descrito bacteriemia, artritis séptica, osteítis, endocarditis, mediastinitis, abscesos cerebrales e infecciones respiratorias.

Mycoplasma genitalium es un organismo anaeróbico facultativo y una causa reconocida de uretritis no gonocócica en los hombres. En mujeres, *M. genitalium* se ha asociado con cervicitis, endometritis, enfermedad pélvica inflamatoria (PID), infertilidad, susceptibilidad al VIH y resultados adversos en el nacimiento, lo que indica una relación con patología del tracto genital femenino. Las consecuencias reproductivas a largo plazo de la infección por *M. genitalium* en individuos asintomáticos deben investigarse más a fondo.

Las especies de *Ureaplasma* a menudo están presentes en la mucosa genital humana de personas asintomáticas. En humanos, existen dos especies principales, *Ureaplasma parvum* y *Ureaplasma urealyticum*, ambos forman parte de la flora genital tanto de hombres como de mujeres y están presentes en casi el 70% de la población sexualmente activa. Estas bacterias causan inflamación y conducen a corioamnionitis, partos prematuros y ruptura prematura de membranas.

Neisseria gonorrhoeae es un patógeno humano obligado y es el agente etiológico de la gonorrea. Los síntomas incluyen cervicitis en mujeres y uretritis, faringitis y proctitis en ambos sexos. Si no se trata, las mujeres pueden experimentar secuelas graves de enfermedad inflamatoria pélvica, dolor pélvico crónico, embarazo ectópico e infertilidad tubárica, mientras que los hombres pueden desarrollar epididimitis, prostatitis y estenosis uretral.

Chlamydia trachomatis es una pequeña bacteria intracelular que no es capaz de replicarse por sí sola y requiere de células vivas para ello. Cuando se presentan los síntomas, una infección del tracto urogenital inferior puede manifestarse como cervicitis en las mujeres y uretritis en hombres y mujeres.

VIASURE *Sexually Transmitted Diseases Real Time PCR Detection Kit* está diseñado para el diagnóstico de *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*, *Trichomonas vaginalis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Ureaplasma parvum* y/o *Mycoplasma hominis* en muestras clínicas. Tras el aislamiento del DNA, la identificación de las enfermedades de transmisión sexual se realiza mediante la reacción en cadena de la polimerasa utilizando oligonucleótidos específicos y una sonda marcada con fluorescencia que hibridan en una región conservada de los genes *T. vaginalis*-specific 2-kb repeated sequence (*Trichomonas vaginalis*), gen *ureasa* (*Ureaplasma urealyticum* y *Ureaplasma parvum*), gen *yidC* (*Mycoplasma hominis*), genes *porA* y *Opa* (*Neisseria gonorrhoeae*), una región dentro del ORF2 del plásmido clamidial (*Chlamydia trachomatis*) y gen *MgPa adhesin* (*Mycoplasma genitalium*).

Sensibilidad analítica

VIASURE Sexually Transmitted Diseases Real Time PCR Detection Kit tiene un límite de detección de ≥ 10 copias de DNA por reacción (figuras 1 a 7).

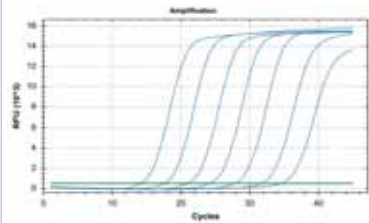


Figura 1. Diluciones seriadas de un estándar de *Trichomonas vaginalis* (10¹-10⁻¹ copias/reacción). Experimento realizado en el equipo Bio-Rad CFX96™ Real-Time PCR Detection System (Mezcla de reacción multiplex *Trichomonas vaginalis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Ureaplasma parvum* & *Mycoplasma hominis*, canal FAM).

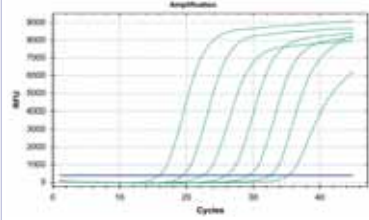


Figura 2. Diluciones seriadas de un estándar de *Ureaplasma urealyticum*. (10¹-10⁻¹ copias/reacción). Experimento realizado en el equipo Bio-Rad CFX96™ Real-Time PCR Detection System (Mezcla de reacción multiplex *Trichomonas vaginalis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Ureaplasma parvum* & *Mycoplasma hominis*, canal HEX).

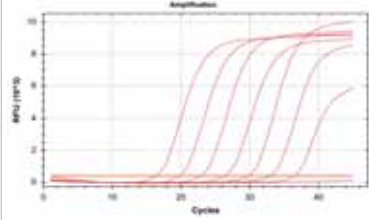


Figura 3. Diluciones seriadas de un estándar de *Ureaplasma parvum* (10¹-10⁻¹ copias/reacción). Experimento realizado en el equipo Bio-Rad CFX96™ Real-Time PCR Detection System (Mezcla de reacción multiplex *Trichomonas vaginalis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Ureaplasma parvum* & *Mycoplasma hominis*, canal ROX).

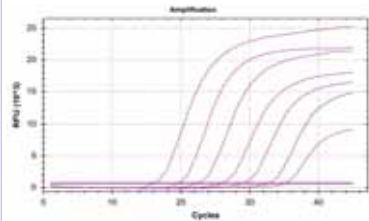


Figura 4. Diluciones seriadas de un estándar de *Mycoplasma hominis*. (10¹-10⁻¹ copias/reacción). Experimento realizado en el equipo Bio-Rad CFX96™ Real-Time PCR Detection System (Mezcla de reacción multiplex *Trichomonas vaginalis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Ureaplasma parvum* & *Mycoplasma hominis*, canal Cy5).

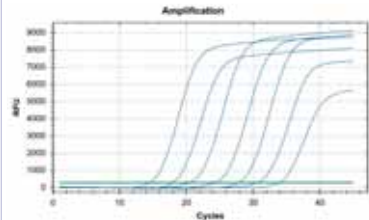


Figura 5. Diluciones seriadas de un estándar de *Chlamydia trachomatis* (10¹-10⁻¹ copias/reacción). Experimento realizado en el equipo Bio-Rad CFX96™ Real-Time PCR Detection System (Mezcla de reacción multiplex *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis* & *Mycoplasma genitalium*, canal FAM).

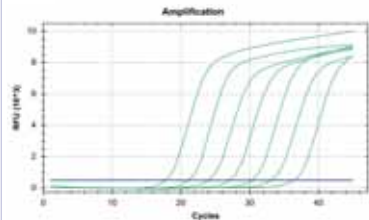


Figura 6. Diluciones seriadas de un estándar de *Mycoplasma genitalium* (10¹-10⁻¹ copias/reacción). Experimento realizado en el equipo Bio-Rad CFX96 Touch™ Real-Time PCR Detection System (Mezcla de reacción multiplex *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis* & *Mycoplasma genitalium*, canal HEX).

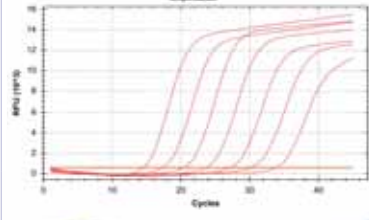


Figura 7. Diluciones seriadas de un estándar de *Neisseria gonorrhoeae* (10¹-10⁻¹ copias/reacción). Experimento realizado en el equipo Bio-Rad CFX96™ Real-Time PCR Detection System (Mezcla de reacción multiplex *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis* & *Mycoplasma genitalium*, canal ROX).

Componentes

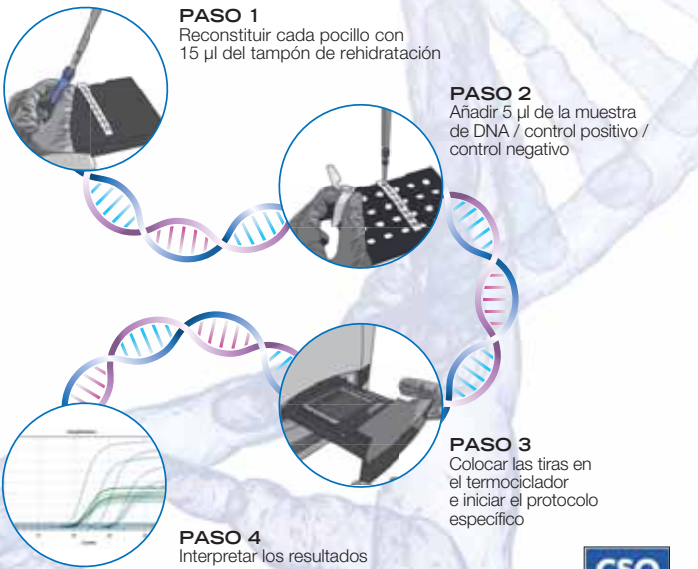
Reactivo/Material	Descripción	Color	Cantidad
<i>Neisseria gonorrhoeae</i> , <i>Chlamydia trachomatis</i> & <i>Mycoplasma genitalium</i> 8-well strips	Una mezcla de enzimas, cebadores-sondas, tampón, dNTPs y estabilizadores en formato estabilizado	Blanco	3/6 tiras de 8 pocillos
<i>Trichomonas vaginalis</i> , <i>Ureaplasma urealyticum</i> , <i>Ureaplasma parvum</i> & <i>Mycoplasma hominis</i> 8-well strips	Una mezcla de enzimas, cebadores-sondas, tampón, dNTPs y estabilizadores en formato estabilizado	Blanco	3/6 tiras de 8 pocillos
Rehydration Buffer	Solución para la reconstitución del producto estabilizado	Azul	1 vial x 1,8 mL
Sexually Transmitted Diseases 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-STD106L	VIASURE Sexually Transmitted Diseases Real Time PCR Detection Kit 6 x 8-well strips, low profile
VS-STD106H	VIASURE Sexually Transmitted Diseases Real Time PCR Detection Kit 6 x 8-well strips, high profile
VS-STD112L	VIASURE Sexually Transmitted Diseases Real Time PCR Detection Kit 12 x 8-well strips, low profile
VS-STD112H	VIASURE Sexually Transmitted Diseases Real Time PCR Detection Kit 12 x 8-well strips, high profile

Metodología

Rehidratación de los pocillos y adición del DNA extraído



CERTEST BIOTEC, S.L.
Pol. Industrial Río Gállego II, Calle J, Nº 1. 50840, San Mateo de Gállego. Zaragoza (ESPAÑA)

www.certest.es

