



DIAGNÓSTICA JR
Especialistas por salud

ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL 4

Patógenos asociados a úlceras genitales

JR-106





¿Qué es?

La “enfermedad de úlcera genital” sigue siendo causa importante de morbilidad en todo el mundo; representa un factor de riesgo importante para adquirir el Virus de Inmunodeficiencia Humana (HIV, por sus siglas en inglés). Esta enfermedad es causada generalmente por agentes patogénicos asociados a Infecciones de transmisión sexual, sin embargo, su etiología es variable en diferentes partes del mundo, entre los patógenos más frecuentes: Herpes simplex tipo 1 (HSV-1), Herpes simplex tipo 2 (HSV-2), *Treponema pallidum* y *Haemophilus ducreyi*.

A continuación, se mencionan las características generales de los patógenos asociados al desarrollo de úlceras genitales:

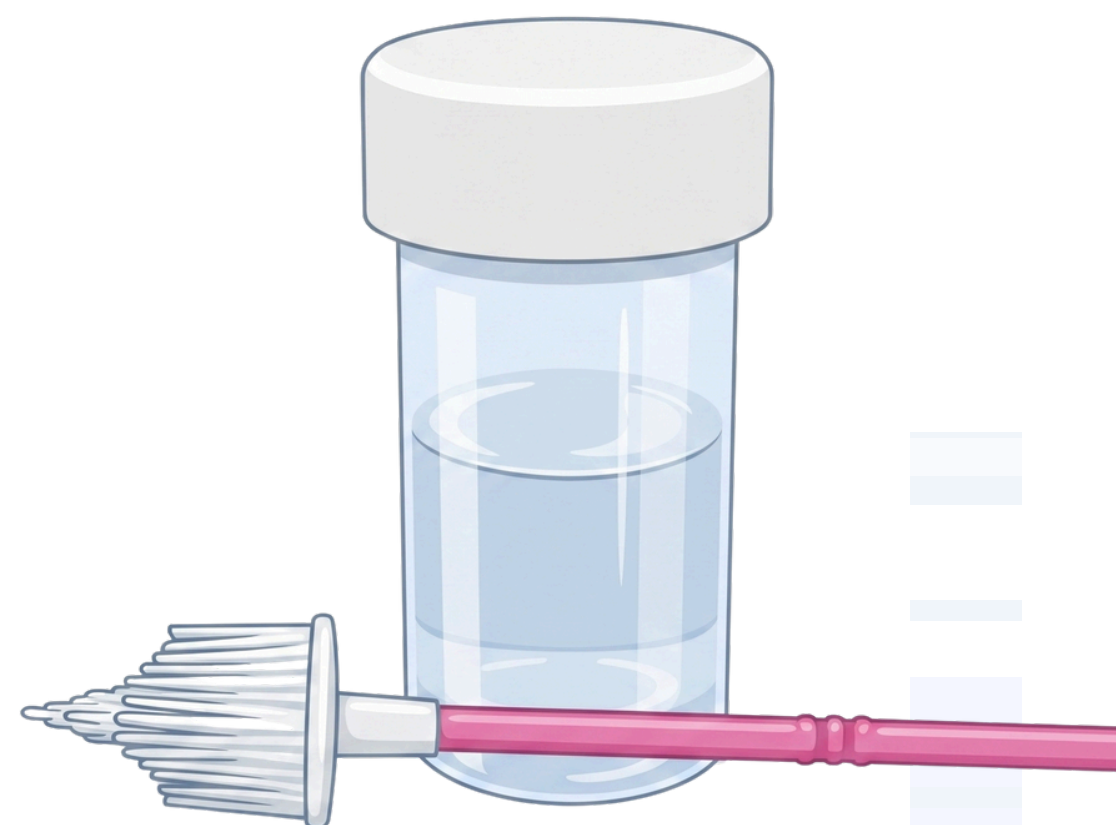
- **Herpes genital:** Relacionado principalmente con HSV-2, su periodo de incubación promedio es de 4 días, con un rango de 2 a 12 días post-infección (pi). Posterior a la infección, el virus establece un periodo de latencia seguido de reactivación viral recurrente; siendo más frecuente en HSV-1 que en el tipo 2. Convencionalmente el HSV-2 es la causa etiológica del herpes genital; sin embargo, en una proporción creciente de pacientes (mujeres jóvenes y hombres que tienen sexo con hombres) el HSV-1 se ha asociado con esta misma enfermedad. La prevalencia de HSV-2 es mayor en África sub-Sahariana y menor en Europa, Australia, América latina y Asia.
- **Varicela zóster:** El virus de varicela zóster de tropismo neurotrópico, viaja centrípetamente a lo largo de las terminaciones nerviosas sensoriales. Posterior a la primoinfección, permanece en estado latente, hasta su reactivación provocando Herpes zóster; el cual se manifiesta clínicamente como dolor en la zona afectada y erupción papular eritematosa y típicamente unilaterales. La ocurrencia de Herpes zóster genital es una rara complicación de la infección por el Virus de varicela zóster; por lo que la documentación epidemiológica de estos casos es limitada.
- ***Treponema pallidum*:** Bacteria de forma espiroqueta que pertenece a la familia *Spirochaetaceae*; de 6 a 15 μm de longitud y 0.2 μm de diámetro. Es una bacteria capaz de invadir y sobrevivir en un amplio rango de tejidos y órganos; su fragilidad a factores ambientales conlleva a la generación de infecciones crónicas y con manifestaciones clínicas diversas. Es el principal agente causal de la sífilis, enfermedad reconocida desde el siglo XV. La sífilis es una enfermedad crónica, adquirida por contacto directo, usualmente sexual; manifiesta lesiones activas primarias y secundarias:
 - Sífilis primaria: Primoinfección, ocurre cuando la bacteria penetra la dermis o las membranas mucosas, resultando en un chanco en el sitio de la inoculación, linfadenopatía moderada; la aparición de los signos y síntomas ocurre 3 semanas pi. y el periodo de incubación va de 10 a 90 días.
 - Sífilis secundaria: La manifestación clínica más común es una erupción mucocutánea diseminada; sin embargo, de forma inicial aparecen lesiones maculares pálidas y discretas en el tronco y extremidades; posterior a esto, se observan lesiones de morfología diversa en los pacientes: maculopapulares, papulares, maculares y papulares anulares.
 - Sífilis terciaria: Se presentan manifestaciones neurológicas (neurosífilis) típicamente como una meningitis aguda temprana: fiebre, dolor de cabeza, náuseas, vómito, etc; pueden presentarse afecciones cardiovasculares (Sífilis cardiovascular): insuficiencia aórtica o aneurisma.
 - Sífilis congénita: La transmisión ocurre mediante el torrente sanguíneo de la madre infectada hacia el feto en desarrollo; sin embargo, el tratamiento antibiótico de la madre, durante los primeros dos trimestres, es efectivo para prevenir la infección en el producto gestacional. Los neonatos afectados típicamente presentan bajo peso al nacer; hemorragias pulmonares, infecciones bacterianas secundarias y la hepatitis grave, son las causantes de aproximadamente el 4% de la muerte de neonatos infectados.



- ***Haemophilus ducreyi***: Cocobacilo gram-negativo asociado al desarrollo de Chancroide, enfermedad descrita en 1889., *H. ducreyi*, es transmitido vía sexual e infecta naturalmente la piel y superficies mucosas de genitales, después del periodo de incubación (3 a 7 días), se desarrolla una úlcera genital de rápida erosión, de forma irregular, no induradas, sumamente dolorosas, de profundidad variable, con bordes socavados y base purulenta de color amarillo grisáceo que sangra con facilidad. *H. ducreyi* adquiere fácilmente plásmidos que le permiten desarrollar resistencia a antibióticos como tetraciclina, ampicilina, sulfonamidas y trimetoprima y, en algunos otros casos, puede mostrar resistencia a kanamicina, estreptomycinina y cloranfenicol.
- ***Chlamydia trachomatis***: agente causal de diversas enfermedades/infecciones de transmisión sexual; se estima que 127 millones de personas han padecido alguna infección de esta índole. Es una bacteria intracelular obligada con variantes que ocasionan diversas manifestaciones clínicas en los individuos infectados: tracoma, enfermedad pélvica inflamatoria, dolor pélvico crónica. Esterilidad, fibrosis, linfogranuloma venéreo, úlceras genitales, etc. Si bien la terapia con antibióticos, generalmente azitromicina, elimina con éxito la infección por *C. trachomatis*, su uso se limita a quienes buscan tratamiento clínico.
- **Citomegalovirus (CMV)**: También conocido como Herpes virus humano 5, es un virus de la familia *Herpesviridae*. La infección por CMV es común en niños y adultos, siendo la vía de transmisión el contacto con fluidos corporales (pe. saliva, transfusiones sanguíneas), trasplante de órganos y contacto sexual. Al igual, que otros herpes virus, es capaz de establecer latencia; la infección por este virus puede ocurrir como infección primaria, reinfección o reactivación. El 90% de los casos de primoinfección suele transitar de forma asintomática o puede provocar manifestaciones cutáneas. En individuos inmunocomprometidos, puede generar erupciones maculopapulares, petequia, urticaria, eritema o complicaciones como, neumonitis, colitis, hepatitis, rinitis y meningitis aséptica. Las úlceras anogenitales, suele ser una manifestación clínica poco frecuente.

¿Por qué es importante realizar este examen?

Este examen es una prueba *in vitro* cualitativa para la detección única o múltiple de *Herpes simplex tipo 1 y tipo 2*, *Haemophilus ducreyi*, Citomegalovirus, Linfogranuloma venéreo (*Chlamydia trachomatis*), *Treponema pallidum* y virus de *Varicela Zóster* en muestras de orina, citología base líquida o hisopados genitales.





¿Qué tipo de muestra se requiere para la detección de patógenos asociados a úlceras genitales?

Muestra	Condiciones requeridas
Orina	Recolectar de 10 a 15 mL de orina fresca, en un recipiente hermético y estéril. Sellar el recipiente con parafilm para evitar derrames. Identificar el recipiente con los datos del paciente.
Exudado/hisopado genital	Se debe utilizar hisopos de rayón o dacrón, contenidos en un tubo con medio ThinPrep, ENAT-Copan. Sellar el tubo con parafilm para evitar derrames. Identificar el recipiente con los datos del paciente
Citología en base líquida	Utilizar los kits disponibles comercialmente para la colección de citología base líquida. Identificar el tubo de medio con los datos del paciente.

NOTA: Los especímenes biológicos deben ser almacenados y transportados a temperatura controlada de 2 a 8 °C.

¿Cuál es el método que se utiliza para la detección de patógenos asociados a úlceras genitales?

Este examen es un ensayo de PCR en tiempo real que permite la amplificación y detección simultánea de los blancos moleculares, mediante oligonucleótidos y sondas de fluorescencia secuencia específica basados en la tecnología MuDT™ patentada por Seegene; la cual, permite proporcionar valores multi-Ct en un único canal de fluorescencia sin la necesidad de realizar un análisis de curvas de fusión. Para verificar la eficiencia del proceso (extracción del material genético y amplificación) la prueba hace uso de un control interno endógeno, que es el co-amplificado con el material genético de los blancos moleculares. Finalmente, para que el producto de la amplificación actúe como un posible contaminante, el ensayo utiliza un sistema Uracil-DNA glicosilasa (UDG); la cual previene la mutagénesis eliminando el uracilo de las moléculas de DNA.



¿Aún tienes dudas sobre el examen?



Contacta a nuestros asesores comerciales y solicita una asesoría personalizada.

Referencias

1. Ahmed J, Rawre J, Dhawan N, Dudani P, Khanna N, Dhawan B. 2022. Enfermedad de úlcera genital: una revisión. *J Family Med Prim Care* 11(8):4255-4262.
2. Allplex™ Genital ulcer assay, Seegene.
3. Kalantzi S, Alexakis C, Anagnostaki ME, Anagnostaki I, Zacharis K. Genital Herpes Zoster: A report of a rare case. *Cureus*. 16(10):e72290.
4. LaFond RE. & Lukehart SA. 2006. Biological basis for syphilis. *Clinical microbiology reviews* 19(1): 29-49.
5. Murray SM & McKary PF. 2021. Chlamydia trachomatis: cell biology, immunology and vaccination. *Vaccine* 39: 2965-2975.
6. Nguyen AD & Shorman M. 2025. Cytomegalovirus infections, *StatPearls*.
7. Ronald AR. 2013. Chancroide. *Hunter's tropical Medicine and emerging infectious disease*. 488-490.



DIAGNÓSTICA JR
Especialistas por salud

Asistencia comercial

WhatsApp 



55 4527 5331

Síguenos en redes



[dimo.jr](#)



[SoyDimoJR](#)



[Laboratorio Diagnóstica JR](#)

Dirección:

Av. de las torres Mz 20, Lt. 5 Col. San Juan Joya, C.P.
09839, Alcaldía Iztapalapa, Ciudad de México.