

DETECCIÓN Y GENOTIPIFICACIÓN DEL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH)

El VPH es un virus de ADN de doble cadena con más de 200 genotipos identificados, pertenece a la familia Papillomaviridae. Los tipos de VPH son epiteliotrópicos, es decir, que infectan células de los epitelios escamosos (piel y mucosas) con microabrasiones (Roman & Aragonés, 2021).

Se estima que la causa principal del 99% del cáncer de cuello uterino es la infección de HPV, el 90% del cáncer anal, el 65% de los cánceres vaginales, el 50% de los cánceres vulvares y el 45-90 % de cánceres de orofaringe (Wierzbicka M, 2021).

El cáncer de cuello uterino o cérvix, es el segundo cáncer más común que afecta a las mujeres de Guayaquil (SOLCA, 2022), a nivel mundial el 85% de mujeres padece de este cáncer.

Es un virus de transmisión sexual que puede permanecer latente o inactivo durante meses o años. En algunas mujeres la infección es tratada a tiempo y llega a desaparecer, sin embargo, existen otros casos donde existe mayor riesgo de desarrollar cáncer de cuello uterino debido a la prevalencia del virus en el organismo (Roman & Aragonés, 2021).

Según la Agencia Internacional para la Investigación del cáncer de la OMS, 2022, clasifica los tipos de HPV según su grado de afección sea alto y bajo riesgo. Los tipos de bajo riesgo no oncogénicos suelen producir verrugas en el área de los genitales, boca o garganta, los más comunes son 6 y 11. Los tipos de alto riesgo son oncogénicos producen lesiones neoplásicas que se desarrollan a lesiones cancerosas si no son tratadas, los más comunes son el 16 y 18 pero también incluye los tipos menos prevalentes 31, 33, 45, 52 y 58.

Si bien el examen citológico según la técnica Papanicolaou se considera todavía el método de elección para la detección precoz de lesiones cervicales preinvasoras, ha tenido un éxito inequívoco en la reducción de la incidencia y mortalidad del cáncer de cérvix como causa necesaria se condujo al desarrollo de la prueba de ADN del VPH (Bhatla & Singhal, 2020).

El método de detección y caracterización confiable es la amplificación del ácido nucleico ADN del virus por técnicas moleculares como una PCR convencional o PCR en tiempo real (Leung, y otros, 2021).

Actualmente, estos diagnósticos se encuentran en el mercado a un precio muy elevado, ante tal necesidad **LABGENETICS S.A.** laboratorio clínico, genético y de biología molecular oferta este servicio a la comunidad a un precio más accesible para nuestros pacientes con resultados confiables debido a la alta sensibilidad de detección que posee la prueba. Nuestra oferta actual es la detección primaria o **screening** en conjunto con la **genotipificación** del virus mediante **PCR en tiempo real basado en sonda fluorescente** que identifica y detecta cualitativamente **24 serotipos** tanto oncológicos como no oncológicos de VPH.

- **18 genotipos de riesgo alto** (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 26, 53, 66, 73 y 82).
- **6 genotipos de riesgo bajo** (6, 11, 42, 43, 44 y 81)

Por lo tanto, en la prueba de detección primaria o screening se tendrá 3 respuestas:

- Positivo, Alto riesgo
- Positivo, Bajo riesgo
- Negativo

Y en la genotipificación se detalla el genotipo detectado según corresponda, alto o bajo riesgo.

Nota:

- El tipo de muestra es un cepillado del cuello uterino, ano, pene o zonas que presenten lesiones.
- Para la toma de muestra en mujeres es importante lo siguiente: no estar en los días del periodo menstrual, no estar en tratamiento con óvulos o químicos y abstinencia de 48 horas, evitar el uso de lubricantes, evitar el uso de guantes con talco; estos factores hacen interferencia al momento del análisis de la muestra.
- Si la muestra biológica es semen, debe ser recolectado en un frasco estéril para luego transferirlo al tubo colector que contiene el reactivo.
- La muestra se puede mantener refrigerada durante 5 días.
- El laboratorio será el encargado de proveer el kit de recolección de muestra: vial con el medio de transporte y cepillo citológico.
- La recolección de las muestras se realizarán previa coordinación con el laboratorio.
- Recuerde siempre enviar la muestra con su respectiva hoja de remisión.
- Los resultados estarán en 3 días laborables.
- Los costos de estas pruebas son únicamente para el servicio corporativo y fundaciones.

Referencias Bibliográficas.

- Bhatla, N., & Singhal, S. (2020). Primary HPV screening for cervical cancer. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*, 98-108. doi:10.1016/j.bpobgyn.2020.02.008. Epub 2020 Mar 2.
- Leung, E., Han, K., Zou, J., Zhao, Z., Zheng, Y., Wang, T., . . . Bratman, S. (2021). HPV Sequencing Facilitates Ultrasensitive Detection of HPV Circulating Tumor DNA. *Clin Cancer Res*. doi:10.1158/1078-0432.CCR-19-2384.
- Roman, B., & Aragonés, A. (2021). Epidemiology and incidence of HPV-related cancers of the head and neck. *HHS*, 920-922. doi: 10.1002/jso.26687
- Wierzbicka M, K. J. (2021). Oral and laryngeal HPV infection: Incidence, prevalence and risk factors, with special regard to concurrent infection in head, neck and genitals. *Vaccine*. doi:10.1016/j.vaccine.2021.03.047