

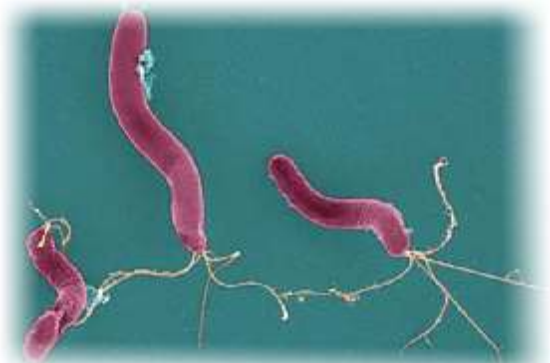
Detección Molecular y Genotipificación de *Helicobacter pylori*

Helicobacter pylori es un patógeno gástrico de amplia distribución mundial, aceptado como agente causal de la gastritis crónica, la enfermedad úlcero péptica y como un factor etiológico importante en la cadena de eventos que conduce al carcinoma gástrico, incluyendo la aparición de gastritis atrófica y metaplasia intestinal como eventos premalignos.

Helicobacter pylori presenta islas de patogenicidad que le confieren virulencia al germen, estos son la isla de patogenicidad *cag* (PAI) y la citotoxina vacuolizante, *VacA*.

El gen *CagA*, denominado "isla de patogenicidad" (PAI), codifica los componentes de un sistema de secreción. Su presencia está asociada con una mayor respuesta inflamatoria gástrica.

Por otra parte, la toxina codificada por el gen *VacA* induce a la formación de vacuolas en células epiteliales *in vitro* y causa daño epitelial.



El análisis de múltiples cepas indica que todas poseen un tipo de secuencia señal *s1* o *s2* y un tipo de región media (*m1* o *m2*) en el gen *Vac*.

La vacuolización y las manifestaciones clínicas más severas se asocian con combinaciones alélicas particulares: la combinación alélica *Cag+*, *Vac s1*, *m1* está relacionada con mayores niveles de actividad vacuolizante que la de los alelos *Cag-*, *s2*, *m2*, confiriendo mayor probabilidad de cáncer gástrico.

El método que ofrecemos es altamente sensible y específico y se realiza mediante la detección molecular de genes específicos de *Helicobacter pylori* en biopsias y secreciones gástricas.



Casos en los que se recomienda la realización de la prueba

- Pacientes con hallazgos endoscópicos sugestivos de presencia de *Helicobacter pylori*.
- Pacientes con sospecha de infección por *Helicobacter pylori* y deseo de evaluar genotipo toxigénico (*Cag+*, *Vac s1*, *m1*) de *Helicobacter pylori*.
- Pacientes con diagnóstico histológico de *Helicobacter pylori* en muestras de mucosa gástrica.

Metodología

Se realiza extracción de ADN de la muestra de mucosa gástrica, luego de lo cual se le adicionan *primers* diseñados para amplificar los diferentes genes y se utiliza la técnica de PCR para su amplificación, evaluándose los amplicones en geles de poliacrilamida.

Resultados

5 días luego de tomada o recibida la muestra por el IPBM.

RECOMENDACIONES PARA EL ENVÍO DE MUESTRAS

Muestra requerida

Biopsia de mucosa gástrica
Corte histológico de 40 micras en tubo Eppendorf

Transporte de muestra

La muestra deberá ser transportada en frascos con solución salina estéril. Una vez depositada la muestra de biopsia deberá ser transportada al laboratorio dentro de las 24 horas. Las muestras procedentes de cortes histológicos serán enviadas luego de realizar los cortes de 5 a 10 μm (5 a 7 cortes).

PRECAUCIÓN

No se deben enviar muestras con parafina reutilizada y los cortes deben realizarse con cuchillas nuevas.

Instituto Peruano de Biología Molecular
Av. Guardia Civil 715 - 721 San Borja, Lima - Perú
Teléfono: (511) 223-0363 Anexo 210 - 213
Fax: (511) 224-1702
web: www.ipbiomol.com
email: contacto@ipbiomol.com
Horario de atención:
Lunes a Viernes: 9:30 am - 6:30 pm
Sábado: 9:30 am - 1:00 pm