

## Diagnóstico molecular

### Detección molecular de *Helicobacter pylori* a partir de biopsias gástricas de pacientes con enfermedades gastroduodenales en la ciudad de Montería, Colombia

William Hoyos<sup>1</sup>, Mayra Raciny<sup>1</sup>, Francisco Buevas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Córdoba, Montería, Colombia

<sup>2</sup>Universidad del Sinú, Colombia

**Introducción:** *Helicobacter pylori* es una bacteria en espiral gramnegativa que coloniza el estómago humano, produciendo una infección reconocida como la principal causa de gastritis crónica. Antecedentes epidemiológicos muestran que la infección está asociada a otras enfermedades gastroduodenales incluyendo úlcera péptica y cáncer gástrico. Debido a la dificultad para su cultivo y a la baja sensibilidad de otras pruebas diagnósticas como prueba de la ureasa, test de aliento, entre otras, la técnica de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) está teniendo importancia para la detección del microorganismo directamente a partir de biopsias gástricas. El objetivo del presente trabajo fue detectar de forma directa la presencia de *Helicobacter pylori* en biopsias de pacientes con enfermedades gastroduodenales de la ciudad de Montería.

**Materiales y métodos:** Se hizo un estudio descriptivo, de corte transversal en el primer trimestre del 2013. La muestra estuvo constituida por treinta (30) pacientes con enfermedades gastroduodenales que asistían a un centro de diagnóstico gastroduodenal ubicado en la ciudad de Montería. En igual número de biopsias gástricas se determinó la presencia de la enzima ureasa de forma directa y se detectó el gen *glmM* de *H. pylori*. El ADN genómico fue extraído usando un kit de extracción comercial DNAzol<sup>®</sup>, se utilizó el método espectrofotométrico basado en la absorbancia de los ácidos nucleicos a una longitud de onda de 260 nm para estimar la concentración de ADN. Para la PCR convencional se usó la pareja de oligonucleótidos (*GlmM*-F: GCCGCTATAACGGATCAAAT) (*GlmM*-R: GCATGCAATTGAATAAAGCC), permitiendo la detección del gen *glmM* (290 pb). Los productos de amplificación se evidenciaron mediante la realización de una electroforesis en gel de agarosa al 2% teñidos con bromuro de etidio 0.5 ug/ml. El ADN de una cepa de referencia de genotipo conocido se usó como control positivo. Los resultados obtenidos se analizaron mediante estadística descriptiva.

**Resultados:** De las muestras analizadas, el 33,3% fueron positivas para la detección de la ureasa directa (10/30). La prevalencia de *H. pylori* mediante la detección por PCR fue de 30% (9/30). Al comparar la positividad entre las dos técnicas empleadas se encontró que 7 de ellas (23.3%) fueron positivas para ambos métodos. Al relacionar la detección del gen *glmM* con la condición clínica del paciente se encontró que 55,5% (5/9) de los pacientes tenían diagnóstico de gastritis crónica ántal y de hernia hiatal tipo I, esofagitis péptica y cáncer duodenal en el 33,3% con un 11,1% (1/9) en cada uno de los casos.

**Conclusiones:** El método de detección llevado a cabo en esta investigación permitió detectar *H. pylori* a partir de biopsias gástricas sin necesidad de realizar un cultivo para el aislamiento del microorganismo lo que mejora el tiempo de diagnóstico de la infección después de una validación óptima de la prueba.